



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina

**Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes
usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González
Delgado”, Loja.**

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Médico.

AUTOR/A:

Ana Cristina Cuenca González.

DIRECTORA:

Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Certificación

Loja, 31 de marzo de 2023

Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja** de autoría de la estudiante **Ana Cristina Cuenca González**, con cédula de identidad Nro. **1105894693** previa a la obtención del título de **Médico General**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, apruebo y autorizo su presentación para los trámites de titulación.

Atentamente,



Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Autoría

Yo, **Ana Cristina Cuenca González**, declaro ser autor/a del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1105894693

Fecha: 30 de mayo del 2024

Correo electrónico: ana.c.cuenca@unl.edu.ec / cuencaanita12@gmail.com

Teléfono: 0967172020

Carta de autorización

Yo **Ana Cristina Cuenca González**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja**, como requisito para optar el título de **Médico General**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja, a los 30 días del mes de mayo de dos mil veinticuatro

Firma:

Autor/a: Ana Cristina Cuenca González

Cedula de identidad: 1105894693

Dirección: Loja, 18 de noviembre y Quito.

Correo electrónico: ana.c.cuenca@unl.edu.ec / cuencaanita12@gmail.com

Teléfono: 0967172020.

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, Mg. Sc.

Dedicatoria

“Para triunfar en la vida has de la perseverancia tu amigo del alma y que la experiencia sea tu sabio consejero”. Dedico el fruto del trabajo a mi adorado Dios, que fortalece mi espíritu cada día y a mis amados padres, Darwin y Ana, quienes además son los mejores amigos que mi padre celestial me pudo dar y gracias a su amor, esfuerzo, preocupación y confianza, he sido capaz de cumplir una de mis más anheladas metas. Así mismo, a mis hermanos Alein, Israel e Isaías, porque con su amena compañía han hecho más llevadera cada dificultad y para que sepan que el camino del éxito lo construye uno mismo, y que sin sacrificios no hay felicidad.

“El mayor estímulo para esforzarnos en el estudio y en la vida es el placer del mismo trabajo, el placer de los resultados y la conciencia del valor de los resultados para esa comunidad” (Albert Einstein.)

Ana Cristina Cuenca González

Agradecimiento

Agradezco a Dios porque mediante su infinita gracia, me mantuvo con salud y vida, permitiéndome llegar a esta maravillosa etapa de mi vida junto a mi familia, además de darme la luz, fortaleza, perseverancia y constancia, que me posibilitaron desarrollar la presente.

A mis amados padres Darwin y Ana por su amor, comprensión, apoyo incondicional y por ser mi mayor ejemplo de superación y motivación para concluir mi carrera.

A mis hermanos Alein, Israel e Isaías por brindarme su cariño y llenarme de felicidad, aun en los momentos más difíciles de mi vida universitaria, sé que siempre podré contar con ustedes.

A la Universidad Nacional de Loja, a través de la Facultad de Salud Humana, por haberme acogido y haber fortalecido en mí el amor por el conocimiento médico. A mis docentes quienes me guiaron durante la carrera para mi formación como profesional, con un agradecimiento especial a la Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, Mg. Sc. por los valiosos aportes y orientación brindada, además de la confianza en mí puesta, para la elaboración de la presente.

Y por supuesto, como no agradecer a esos amigos que Dios ha puesto a lo largo de mi camino de formación profesional, por las inmemorables experiencias que compartimos dentro y fuera de la universidad.

Ana Cristina Cuenca González

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras	xi
Índice de Anexos.....	xii
1. Título.....	13
2. Resumen.....	14
3. Introducción	16
4. Marco teórico	19
4.1. Alimentación en el embarazo	19
4.2. Necesidades energéticas durante el embarazo.....	23
4.2.1. Necesidad de carbohidratos.	23
4.2.2. Necesidad de proteínas.....	24
4.2.3. Necesidad de grasas	24
4.3. Vitaminas.....	27
4.3.1. <i>Vitamina A (retinol)</i>	27
4.3.2. <i>Vitamina D (calciferol)</i>	27
4.3.3. <i>Vitamina E (tocoferol)</i>	28
4.3.4. <i>Vitamina K</i>	28
4.3.5. <i>Vitamina C</i>	28
4.3.6. <i>Vitamina B6</i>	29
4.3.7. <i>Vitamina B12</i>	29
4.4. Minerales	29
4.4.1. <i>Calcio</i>	29
4.4.2. <i>Hierro</i>	30

4.4.3.	<i>Zinc</i>	31
4.4.4.	<i>Yodo</i>	32
4.5.	Alimentos y productos no recomendados en el embarazo.....	37
4.5.1.	<i>Azúcares</i>	37
4.5.2.	<i>Sal</i>	37
4.5.3.	<i>Aceites y grasas</i>	37
4.5.4.	<i>Cafeína</i>	38
4.5.5.	<i>Plantas medicinales</i>	38
4.5.6.	<i>Alcohol y tabaco</i>	39
4.5.7.	<i>Drogas</i>	39
4.6.	Suplementación en el embarazo	40
4.6.1.	<i>Ácido fólico</i>	40
4.6.2.	<i>Hierro</i>	41
4.6.3.	<i>Calcio</i>	42
4.6.4.	<i>Zinc</i>	42
4.6.5.	<i>Multivitamínicos</i>	42
5.	Metodología	44
5.1.	Área de estudio	44
5.2.	Enfoque.....	44
5.3.	Tipo de diseño	44
5.4.	Unidad de estudio	44
5.5.	Universo y muestra.....	45
5.6.	Criterios de inclusión.....	45
5.7.	Criterios de exclusión	45
5.8.	Técnica.....	45
5.8.1.	Instrumentos.....	45
5.9.	Procedimiento.....	46
5.10.	Equipos y materiales.....	47
5.11.	Procesamiento y análisis de datos.....	47
6.	Resultados	48
6.1.	Resultados del primer objetivo	49
6.2.	Resultados del segundo objetivo	51

6.3. Resultados del tercer objetivo.....	52
7. Discusión.....	56
8. Conclusiones.....	59
9. Recomendaciones.....	60
10. Bibliografía.....	61
11. Anexos.....	66

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023	48
Tabla 2. Hábitos alimentarios de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023	49
Tabla 3. Consumo diario de macronutrientes en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023	50
Tabla 4. Consumo diario de alimentos fuente de micronutrientes en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023.....	51
Tabla 5. Conocimientos sobre alimentación en el embarazo de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023.....	52
Tabla 6. Suplementación de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023.....	53
Tabla 7. Suplementos ingeridos antes del embarazo por las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023.....	54
Tabla 8. Suplementos ingeridos por las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023	55

Índice de figuras

Figura 1. Localización geográfica de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado-Loja”. Adaptación de Google Maps, (2022)	44
---	----

Índice de Anexos

Anexo 1. Oficio de pertinencia	66
Anexo 2. Oficio de asignación de Director de Tesis.....	67
Anexo 3. Oficio de autorización para recolección de información.....	68
Anexo 4. Certificado de traducción del Resumen.....	69
Anexo 5. Consentimiento informado	70
Anexo 6. Hoja de recolección de información.....	72
Anexo 7. Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo.....	73
Anexo 8. Encuesta de conocimientos sobre alimentación en el embarazo	74
Anexo 9. Encuesta de suplementación en el embarazo.....	75
Anexo 10. Evidencia de recolección de información	76

1. Título

Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica
Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja

2. Resumen

La nutrición en la mujer gestante constituye un desafío de interés, ya que en el embarazo se produce un aumento del gasto metabólico y los requerimientos energéticos, de manera que el aporte de nutrientes debe ser adecuado en cantidad, calidad y distribución, para garantizar un proceso de embriogénesis y desarrollo fetal adecuados. En este marco, se planteó la presente, con el objetivo de determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” - Loja, durante el período octubre 2022 a marzo 2023. El estudio realizado fue cuantitativo descriptivo transversal, con una muestra de 107 gestantes. Los resultados demostraron respecto a las prácticas alimentarias, que el 96,26% realiza más de tres comidas diarias, el 44,86% emplea grasas no saludables y el 14,02% bastante sal en la preparación de alimentos; el 53,27% presenta una ingesta diaria inadecuada de agua, el 52,34% consume comida chatarra diariamente. El 96,26% tienen un consumo deficiente de carbohidratos, el 57,95 de proteínas y el 85,09% de grasas saludables. En el 88,79% la ingesta de alimentos ricos en calcio es insuficiente, mientras que, el 45,79%; 36,45% y el 28,97% no consume alimentos fuente de hierro, ácido fólico y de vitamina D u omega 3, respectivamente. El 50.47% mostraron conocimiento bajo con respecto a una alimentación adecuada en esta etapa y en cuanto a la suplementación, el 26,17% fue suplementada en la etapa preconcepcional y el 94.39% en el embarazo, siendo en ambos casos los suplementos mayormente empleados el hierro, ácido fólico y calcio. Se concluye que la mayoría de gestantes tienen prácticas nutricionales inadecuadas, y su conocimiento en relación a la alimentación en el embarazo es bajo, sin embargo, son suplementadas adecuadamente, por lo que se considera primordial brindar apoyo y atención nutricional a esta población.

Palabras clave: Conocimiento, Mujeres Embarazadas, Hábitos Alimentarios, Alimentación en el embarazo, Complementos Alimentarios para Embarazadas.

Abstract

Nutrition in pregnant women is a challenge of interest, since during pregnancy there is an increase in metabolic expenditure and energy requirements, so that the supply of nutrients must be adequate in quantity, quality and distribution, to ensure an adequate embryogenesis process and fetal development. Within this framework, the present study was proposed with the objective of determining the dietary practices, knowledge and supplementation in pregnant users of the Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado - Loja, during the period October 2022 to March 2023. The study was a cross-sectional descriptive quantitative study, with a sample of 107 pregnant women. The results showed that 96.26% had more than three meals a day, 44.86% used unhealthy fats and 14.02% used a lot of salt in the preparation of food; 53.27% had an inadequate daily intake of water, 52.34% consumed junk food on a daily basis. 96.26% have a deficient consumption of carbohydrates, 57.95% of proteins and 85.09% of healthy fats. In 88.79% the intake of foods rich in calcium is insufficient, while 45.79%, 36.45% and 28.97% do not consume food sources of iron, folic acid and vitamin D or omega 3, respectively. As for supplementation, 26.17% were supplemented in the preconception stage and 94.39% in pregnancy, being in both cases iron, folic acid and calcium the most used supplements. It is concluded that most pregnant women have inadequate nutritional practices, and their knowledge regarding nutrition during pregnancy is low, however, they are adequately supplemented, so it is considered essential to provide support and nutritional care to this population.

Key words: Knowledge, Pregnant Women, Dietary Habits, Pregnancy Nutrition, Dietary Supplements for Pregnant Women.

3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) definen como malnutrición a una condición caracterizada por carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona, que abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. (OMS, 2021). Este es un problema de salud pública a nivel global que afecta a las personas en todos los rangos de edad, sin embargo, uno de los grupos más vulnerables es el de las mujeres en estado de gestación.

La nutrición en la mujer gestante constituye un desafío de interés, dado que el embarazo es un período durante el cual se produce un aumento del gasto metabólico, de manera que, los requerimientos energéticos incrementan y, además, el aporte de nutrientes debe ser adecuado en cantidad, calidad y distribución en el tiempo, para garantizar que el proceso de embriogénesis y desarrollo del feto sean adecuados. Cuando este punto no es abordado, se da lugar a estados de malnutrición, que es un firme determinante para la morbilidad materna, así como la principal causa de mortalidad y morbilidad infantil en todo el mundo.

La malnutrición materna repercute directamente en el desarrollo fetal, relacionándose con problemas como restricción del crecimiento intrauterino, aborto, parto prematuro, malformaciones congénitas y riesgo de déficit psicomotor. En la madre, constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades como hipertensión arterial, preeclampsia y diabetes mellitus, las mismas que condicionan una mayor prevalencia de mortalidad perinatal.

En el Ecuador se identifica dos condiciones de malnutrición materna, tanto la desnutrición como el sobrepeso u obesidad. La encuesta Nacional de Salud y nutrición ENSANUT (2011-2013) indica que la prevalencia de sobrepeso u obesidad en mujeres en edad fértil entre 19 a 60 años de edad es de 65,5%, y de acuerdo a datos del Sistema Integrado de Vigilancia Alimentaria Nutricional (2014) el 32,8% de mujeres embarazadas de 20 a 39 años, presenta sobrepeso, mientras que el 4,6% tiene peso bajo. (Naranjo & Rosales, 2018).

Por otro lado, uno de los trastornos nutricionales asociados a malnutrición en el embarazo, es la anemia que continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial, cuya prevalencia en

mujeres gestantes, de acuerdo a datos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es del 41,8 %, (Cancelo, y otros, 2022). En el Ecuador, según las bases estadísticas de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU), durante el periodo 2015-2018 se reporta que el 15% de mujeres embarazadas del país cursan con anemia. (Murillo Zavala, Baque Parrales, & Chancay Sabando, 2021)

A este aspecto se suma, que, en la actualidad, uno de los problemas de salud pública que enfrentan los países en vías de desarrollo o emergentes como el Ecuador, es que la mayoría de las mujeres embarazadas no tiene el conocimiento suficiente de cómo alimentarse y de las consecuencias que conlleva una mala alimentación durante la etapa gestacional. A pesar de que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha desarrollado guías sobre la adecuada alimentación en el embarazo, aún se observan cifras que muestran presencia de malnutrición materna en el país. Por ello, se vuelve trascendental, obtener información sobre el nivel de conocimientos que tienen las gestantes respecto a cómo llevar una alimentación saludable en el embarazo y así mismo conocer los hábitos alimentarios, tipo y frecuencia de alimentos ingeridos, y la administración de suplementos.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, queda en evidencia la importancia del manejo nutricional adecuado de la mujer gestante en la atención primaria; considerando el contexto político, social y cultural de esta población. Frente a esto , es importante considerar que existen barreras que no permiten lograr un estado nutricional óptimo en las gestantes, las mismas que pueden estar relacionadas con factores proximales de la gestante (como sus hábitos alimentarios , factores familiares y culturales, estado de salud actual o en gestaciones previas, y el conocimiento de las mujeres sobre alimentación), factores intermedios relacionados con la atención durante el embarazo (como el rol que cumplen los prestadores de servicios de salud con relación a la educación alimentaria y nutricional), y factores de tipo estructural como la pobreza. (Del Castillo & Poveda, 2021)

De ahí que surge la imperiosa necesidad de identificar si tales factores tienen trascendencia en el contexto local. Por lo tanto, se propone realizar el presente estudio descriptivo que tiene como objetivo general, determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja, durante el período Octubre 2022 a Marzo 2023; y como objetivos específicos identificar

las prácticas alimentarias, evaluar los conocimientos sobre alimentación, y describir la suplementación que reciben las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja. Esto, a fin de brindar un aporte a la formulación de futuras intervenciones nutricionales aplicadas al control prenatal, para mejorar la alimentación y estado nutricional de este grupo poblacional, garantizando una salud de calidad.

En la localidad, al ser limitada la disponibilidad de las investigaciones relacionadas al tema, es pertinente desarrollar el presente estudio, que servirá de línea base para generar proyectos a futuro que beneficien a esta población prioritaria. Así mismo, la investigación ha sido planteada tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio, específicamente el objetivo 5 “Mejorar la salud materna” al igual que, acorde a una de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP), para el período 2013 – 2017, como es el área: en el área: “Nutricionales”, línea “Obesidad y sobrepeso”, sublínea “Conocimiento, actitudes y prácticas en nutrición de la población gestantes. Así mismo, se encuentra enmarcada en la primera línea de investigación de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, denominada “Salud Enfermedad Materno Infantil”.

4. Marco teórico

4.1. Alimentación en el embarazo

El embarazo es un estado fisiológico en el cual se producen una serie de cambios biológicos y metabólicos que implican un aumento de las necesidades energéticas y nutricionales de la mujer, debido a que la formación del nuevo ser requiere un aporte extra de nutrientes, para su correcto desarrollo, así como para disminuir riesgo de malformaciones congénitas u otros problemas de salud.

Los requerimientos varían en función de la edad gestacional; en los primeros cuatro meses, prácticamente no hay mayores necesidades que antes del embarazo. Las necesidades aumentan entre el 4º y el 8º mes, y decrecen mínimamente en el noveno mes, debido a la menor actividad física de la gestante al final del embarazo. Debe contener el suficiente aporte energético para la mujer y para el feto. (Matas Rodríguez, Del Fresno Serrano, & Del Fresno Serrano, 2021)

Los cambios y adaptaciones fisiológicas producidos en el embarazo son los responsables de modificar la utilización de nutrientes (especialmente carbohidratos, grasas y proteínas) estimulando en los tejidos maternos el mayor uso de lípidos como sustratos energéticos y aumentando la disponibilidad de glucosa, aminoácidos y micronutrientes para el crecimiento fetal. Por ello, conocer tales cambios, es indispensable para estimar las necesidades de nutrientes de la mujer gestante y garantizar que los tejidos magros maternos se conserven y se ahorren para proporcionar energía o aminoácidos para el feto. (Tamayo & Rietfeld , 2020). Las adaptaciones más relevantes se detallan a continuación:

Adaptación cardiovascular: Se produce un incremento del volumen sanguíneo total y el volumen plasmático, alcanzando alrededor de la semana 28-32, valores superiores al 40% de los previos al embarazo, y a partir de ahí se mantienen constantes hasta el momento del parto. La presión arterial disminuye debido a las bajas resistencias vasculares periféricas, por el efecto miorrelajante de la progesterona. Al aumento del volumen sanguíneo se agrega un leve incremento en la eritropoyesis, que no va a la par con la elevación del volumen, por lo que ocurre una hemodilución fisiológica, que se manifiesta en una disminución de los valores de hematocrito en la mujer gestante. Se produce, además un incremento del gasto cardíaco que, acompañada de la hipervolemia, se traduce en un aumento de la frecuencia cardíaca en un 15 a 20%, sin sobrepasar los 100 latidos por minuto. (Carrillo, y otros, 2021) Los cambios en el volumen sanguíneo

repercuten en un descenso en los niveles de hemoglobina, albúmina y vitaminas hidrosolubles (hemodilución), mientras que aumentan las vitaminas liposolubles y determinadas fracciones lipídicas. Son cambios a los que se debe adaptar las recomendaciones nutricionales. Se han de considerar cambios como la disminución de la hemoglobina, ya que la anemia constituye un factor de riesgo asociado con parto prematuro, peso bajo al nacer y mayor riesgo de mortalidad materna. (Díaz, Fernández, & Román, 2021)

Adaptación respiratoria: El diafragma se relaja y sufre una elevación posterior, producto del aumento del tamaño del útero y los cambios hormonales del embarazo, de manera que la capacidad pulmonar de la gestante se ve reducida, sin embargo, la ventilación alveolar incrementa y con ello la capacidad inspiratoria, que alcanza hacia las semanas 24 a 28. (Carrillo, y otros, 2021)

Adaptación renal: Se produce un aumento del flujo renal en un 40% que es evidente al final del primer trimestre y con ello la tasa de filtrado también incrementa. La secreción de aldosterona y el flujo sanguíneo renal aumentan, debido a la disminución de la resistencia vascular sistémica. Los cambios a nivel renal se ven afectados durante la posición en bipedestación, a causa de la presión que ejerce el útero grávido, sin embargo, en posición de decúbito lateral izquierdo, se da lugar a una disminución de la presión arterial, que se sigue de un aumento de la diuresis. (Carrillo, y otros, 2021)

Adaptación digestiva: La progesterona y su efecto relajante incrementan la frecuencia de reflujo gastroesofágico y pirosis, además de que aumenta la salivación, siendo esta más ácida. También se produce un retraso del tránsito colónico y un aumento en la capacidad de absorción intestinal. (Carrillo, y otros, 2021) Así mismo, es muy frecuente la aparición de antojos y apetencias alimentarias. Por lo tanto, es necesario adaptar las frecuencias y volúmenes de las comidas de acuerdo a cada caso en particular. Se recomienda tener 3 comidas principales y una o dos colaciones o refrigerios. El número de colaciones dependerá de la tolerancia de la gestante (Díaz, Fernández, & Román, 2021)

A nivel hepático, la forma y tamaño se conservan, pero la función hepática del hígado varía un poco, así, la fosfatasa alcalina se duplica, como consecuencia de la producción de esta enzima por la placenta, mientras que las transaminasas se mantienen en los mismos valores. Por efecto estrogénico incrementa la síntesis de globulinas, así como de factores de la coagulación. Y, por

otra parte, el colesterol y triglicéridos se elevan, debido a la movilización de ácidos grasos libres, necesaria para la gluconeogénesis característica del embarazo. (Carrillo, y otros, 2021)

Adaptación metabólica: Se produce un incremento del peso que se atribuye al aumento del tamaño del útero, mamas y al incremento de la volemia y líquido extracelular, y, además, se asocia a la formación de las denominadas reservas maternas (depósito de grasas y proteínas). Por otro lado, las necesidades energéticas diarias incrementan a la par del metabolismo basal, que llega a ser un 20% más elevado al término de la gestación. El embarazo es un estado fundamentalmente diabetógeno, en el que ocurre una hipertrofia, hiperplasia e hipersecreción de las células B del páncreas, propiciada por los estrógenos, progesterona y lactógeno placentario, que condiciona niveles incrementados de insulina. Sin embargo, se produce resistencia tisular a la insulina, para garantizar estados de hiperglucemia e hiperinsulinemia, que aseguran el aporte de glucosa al feto. El lactógeno placentario favorece la lipólisis y con ello mayor disponibilidad de ácidos grasos circulantes, por lo que las concentraciones lípidos, lipoproteínas y apolipoproteínas se encuentran elevadas. (Carrillo, y otros, 2021)

Una dieta sana y equilibrada durante el embarazo es importante para apoyar el crecimiento y desarrollo óptimo del feto y los cambios fisiológicos que ocurren en la madre. Los aspectos fundamentales de los comportamientos dietéticos saludables durante el embarazo incluyen el consumo de alimentos que contienen cantidades óptimas de energía, así como macro y micronutrientes, lograr un aumento de peso adecuado, cumplir con las recomendaciones generales y específicas de seguridad alimentaria específicas del embarazo, y evitar la ingestión de sustancias nocivas. Para realizar una evaluación alimentario-nutricional de la mujer gestante se debe considerar los siguientes aspectos:

Edad de la gestante: Un aspecto a tomar en cuenta es que las adolescentes son gestantes de riesgo alto, que al encontrarse aun en desarrollo y no completar su madurez fisiológica, las necesidades nutricionales son mayores que en el caso de una mujer adulta, más aún cuando si se asocia a una ganancia de peso insuficiente, anemia y consumo deficiente de nutrientes. También, las gestantes mayores de 35 años, quienes tienen mayores riesgos de su salud que nutricionales.

Peso: Se espera que la mujer inicie el embarazo con un buen estado nutricional, es decir, con peso adecuado, definido como un IMC entre 18,5 y 24,9, adecuada composición corporal y con reservas suficientes de nutrientes. La ganancia de peso insuficiente durante el embarazo es el

predicador más significativo de peso bajo al nacer (BPN) y de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). (Tojin , y otros, 2021)

La ganancia de peso debe ser adecuada al peso pre gestacional. En el Cuadro 1, se puede observar valores estimados de la ganancia de peso durante el embarazo, de acuerdo al peso que presenta la mujer en la etapa preconcepcional, mientras que en el Cuadro 2, se evidencia el peso de ganancia aproximado para el caso de un embarazo gemelar.

Cuadro 1

Recomendaciones para la ganancia total de peso (kg) y velocidad de ganancia de peso (kg/semana) durante el embarazo

Clasificación IMC	Rango recomendado de ganancia durante el embarazo	Velocidad de ganancia de peso en el segundo y tercer trimestre Kg/semana
Bajo peso <18,5	12,5 a 18	0,51 Rango: 0,44-0,58
Normal 8,5 – 24,9	11,5 - 16	0,42 Rango: 0,35-0,50
Sobrepeso 25 – 29,9	7 – 11,5	0,28 Rango: 0,23-0,33
Obesidad >30	5 - 9	0,22 Rango: 0,17-0,27

Nota: Datos obtenidos de la Guía de Práctica Clínica: Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. MSP (2014)

Cuadro 2

Aumento total de peso en embarazos gemelares

Preembarazo IMC durante el primer trimestre	Incremento de peso recomendado kg
IMC 18,5 a 24,9, peso normal	17 - 25
IMC 25,0 a 29,9, sobrepeso	14 - 23
IMC > 30, Obeso	11 - 19

Nota: Datos obtenidos de la Guía de Práctica Clínica: Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. MSP (2014)

4.2. Necesidades energéticas durante el embarazo

Los requerimientos energéticos durante el embarazo aumentan a causa de la síntesis de proteínas y tejidos grasos, y del costo de sustentar una cantidad creciente de tejidos metabólicamente activos. La síntesis de proteínas sucede sobre todo en los tejidos fetal, placentario, uterino y mamario. La mayor parte de las grasas que se sintetizan durante la gravidez se utilizan para aumentar las reservas de grasa de la madre. La creciente actividad metabólica asociada con la aceleración del funcionamiento de los sistemas cardiovascular, respiratorio y renal de la madre es responsable de gran parte del aumento en energía que se requiere para el metabolismo basal. El feto representa cerca de un tercio de los aumentos en la necesidad de energía del embarazo. (Martínez, Jiménez, Peral, Bermejo, & Rodríguez, 2020)

Las necesidades energéticas cambian durante la gestación dependiendo del momento de la formación de tejidos maternos fetales. El incremento en las necesidades de energía durante el embarazo promedia 300 calorías por día, o un total de 80 000 kcal. El consumo alimenticio de referencia (DRI, Dietary Recommended Intake) para el embarazo es de +340 kcal/día para el segundo trimestre y de +452 kcal/día para el tercer trimestre. (Mejía, Reyna, & Reyna, 2021).

En el Cuadro 3, se muestra la cantidad de energía adicional que estimada para mujeres gestantes, de acuerdo a la Guía de Práctica Clínica del MSP: Alimentación y nutrición en la mujer gestante y de la madre en periodo de Lactancia (2014).

Cuadro 3

Recomendaciones de energía durante el embarazo

Peso preconcepcional	1.º trimestre	2.º trimestre	3.º trimestre
Bajo peso	150 kcal	200 kcal	300 kcal
Peso normal		350 kcal	450 kcal
Sobrepeso y obesidad		350 kcal	

Nota: Datos obtenidos de la Guía de Práctica Clínica: Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. MSP (2014)

4.2.1. Necesidad de carbohidratos.

Del 45 al 65% del porcentaje de la ingesta calórica total durante el estado de gravidez debe provenir de los carbohidratos. Las mujeres deben consumir un mínimo de 175 g de carbohidratos para satisfacer la necesidad de glucosa del cerebro del feto. Por otra parte,

debido a problemas de enlentecimiento de la motilidad intestinal, que ocurre en el embarazo, es recomendable que la mujer gestante incremente el consumo de carbohidratos no digeribles (fibra dietética) a 28g/día. Es importante que los alimentos sean ricos en carbohidratos complejos (almidones y fibra) y menos del 10% en forma de azúcares simples. (Díaz, Fernández, & Román, 2021)

Alimentos fuente de carbohidratos: lácteos (leche, yogurt), cereales (arroz, trigo, cebada, centeno, cebada, avena, maíz), pan, tallarines, tubérculos (papa, yuca, zanahoria), legumbres (fréjol, habas, lentejas, garbanzos).

Alimentos fuente de fibra dietética: Verduras y frutas crudas; así como cereales y leguminosas con sus envolturas o cáscaras.

4.2.2. Necesidad de proteínas

Las adaptaciones fisiológicas en el metabolismo durante la gestación cambian a fin de satisfacer las necesidades maternas y fetales de proteína, utilizando una menor cantidad para producir energía y mayor cantidad para síntesis proteica. Gran parte del depósito de proteínas ocurre durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, cuando la velocidad de crecimiento del tejido materno y fetal es rápida, de manera que, durante toda la etapa de gestación, la reserva de proteínas en los tejidos es de aproximadamente 925g, de los cuales 440 g son destinados al feto, 216 g se utilizan para los aumentos en el volumen sanguíneo y de líquido extracelular de la mamá, 166 g son consumidos en el útero y 100 g en la placenta. Por tanto, la ingesta proteica recomendada durante el embarazo varía de entre 1 a 1.5g/kg/día, o un aproximado de 71 g/día, siendo la mitad de ellas de alto valor biológico. Los suplementos proteínicos no benefician el curso o desenlace del embarazo en mujeres con una nutrición adecuada. (Salum, 2020)

Alimentos fuente de proteína: leche y derivados, carnes, pescado, huevos, cereales y legumbres, frutos secos y semillas.

4.2.3. Necesidad de grasas

En la primera mitad del embarazo ocurre un incremento en la síntesis de grasa, que servirá de almacén para su posterior utilización, ya que, durante la segunda mitad de la gestación, se manifiesta la resistencia periférica a la insulina, que favorecerá el consumo de tales reservas. Se estima que, en promedio, las mujeres embarazadas obtienen el 33% del

total de su energía a partir de grasas. Además, las grasas consumidas en los alimentos, se utilizan como fuente de vitaminas liposolubles y también contienen ácidos grasos esenciales requeridos como componentes del crecimiento y desarrollo del feto. Se recomienda que las mujeres embarazadas consuman un promedio de 600g de grasa a lo largo de toda la gestación y un aproximado de 2,2g/ día. Tal aporte es posible con una dieta equilibrada, donde el 20 a 30% de las necesidades energéticas diarias, sean los lípidos. (Carrillo, y otros, 2021)

El ácido linoleico y el ácido α -linolénico son los ácidos grasos principales de las familias de ácidos grasos omega-6 y omega-3, respectivamente. Son considerados ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LCPUFA) y funcionan como componentes estructurales de las membranas celulares. El cerebro, retina y otros tejidos neurales del feto son particularmente ricos en estos ácidos grasos. Otros dos miembros de la familia del ácido graso α -linolénico, son el ácido eicosa pentaenoico (EPA) y el ácido docosa hexaenoico (DHA). El EPA y el DHA pueden derivarse de fuentes alimenticias que contengan ácido α -linolénico, pero sólo en cantidades limitadas. En las mujeres embarazadas, 9% del ácido α -linolénico se convierte en EPA y DHA, por lo que la ingesta adecuada de estos dos ácidos grasos omega-3 depende del consumo de fuentes alimentarias o bien del uso de suplementos. El consumo de 500 mg a 3 g de EPA + DHA se considera seguro para mujeres sanas durante la etapa de gestación. (Raymond & Morrow, 2021)

Alimentos fuente de grasas: Fuentes ricas en ácido linoleico incluyen aceites de cártamo, maíz, girasol y soja. Por su parte, el ácido α -linolénico se encuentra en cantidades adecuadas en aceites de linaza, nuez, soja y canola, así como en verduras de hoja verde. El EPA y DHA se encuentran juntos en el pescado, los aceites del mismo y en los mariscos. El DHA se encuentra además en los huevos, jugo de naranja, barras energéticas y galletas dulces fortalecidas con DHA, así como en ciertas algas que lo producen.

Cuadro 4

Raciones recomendadas para una mujer embarazada en función de los requerimientos energéticos y las fuentes alimentarias de elección

2 200 Kcal N.º de raciones	2 600 Kcal N.º de raciones	Grupo de alimentos	Cantidad (g/ración)	Fuentes alimentarias
-------------------------------	-------------------------------	--------------------	------------------------	----------------------

3-4/día	3-4/día	Lácteos y derivados		Preferentemente lácteos semidesnatados o bajos en grasa
		Leche	200	
		Yogur	125	
		Quesos	60	
5/día	6-8/día	Cereales		Es importante cubrir las raciones diarias recomendadas de cereales, la mitad de los cuales deben ser preferentemente integrales
		Pan	60	
		Pasta	75	
		Patata	200	
		Arroz	75	
		Cereales de desayuno	30	
2-3/semana	3-4/semana	Legumbres	70	Guisantes, frijoles, habas, lentejas, garbanzos, judías blancas y rojas
2/día	3/día	Verduras y hortalizas	200	Verduras frescas o congeladas y hortalizas frescas
2/día	3/día	Frutas	200	Frutas frescas idealmente (en ocasiones hervidas, horneadas, congeladas)
2/día	2-3/día	Carnes/pescados/huevos	120-140	Preferentemente carnes magras y bajas en grasa, y pescado blanco o azul
4-5/día	4-5/día	Aceites de oliva u otros aceites vegetales con alto contenido de ácidos grasos monoinsaturados Mantequilla y grasas saludables	10	
		Frutos secos	40	Poseen alto valor energético; se recomienda una ingesta ocasional
1/día	1/día	Embutidos	40	No se aconseja su uso habitual por su elevado
		Bollería y pastelería	70	

		Azúcares y dulces	10	contenido en grasa o azúcares y por su bajo aporte nutricional; pueden consumirse ocasionalmente
--	--	-------------------	----	--

Nota: Datos obtenidos del libro de Nutrición y Dietética Clínica 4ta Edición. (2019)

4.3. Vitaminas

4.3.1. Vitamina A (*retinol*)

Es necesaria para el desarrollo fetal, la formación del calostro, la síntesis de hormonas propias de la gestación y la síntesis de depósitos hepáticos para la lactancia. Los niveles de retinol en el plasma de las gestantes disminuyen, sin embargo, no se considera patológico debido a un aumento de su disponibilidad en el hígado. Se sugiere una ingesta de 70 mg diarios para mujeres gestantes mayores de 18 años. Una suplementación mayor conlleva el riesgo de alteraciones teratógenas (malformaciones en el feto) por suplementos elevados en vitamina A. (Zermiani & Barranquero, 2023)

Fuentes: Vísceras de animales, perejil, espinacas, zanahorias, mantequilla, aceite de soja, atún y bonito, huevos y quesos.

4.3.2. Vitamina D (*calciferol*)

Esta vitamina es esencial para la absorción adecuada de calcio y el mantenimiento del hueso. En el caso del feto, juega un papel importante en su crecimiento y desarrollo, así como en la regulación de genes que participan en la implantación y la angiogénesis. Los niveles bajos de vitamina D pueden asociarse a defectos en el desarrollo óseo, el neuro desarrollo y la función inmunológica del nuevo ser, además de que se ha visto que su deficiencia está relacionada con una incidencia mayor de parto pretérmino. La Ingesta diaria recomendada (IDR) para pacientes embarazadas es de 5 - 15 µg. (Perichart, Otilia; Rodriguez, Ameyalli, 2022)

Fuentes: Son pocos alimentos fuentes naturales ricas en vitamina D, como los pescados grasos y la yema de huevo y la leche, sin embargo, no hay que olvidar que la luz solar es la primordial fuente de aporte de esta vitamina.

4.3.3. *Vitamina E (tocoferol)*

Las recomendaciones de ingesta de vitamina E durante el embarazo están aumentadas un 25% con respecto a las de las mujeres no gestantes, por su papel estimulante del crecimiento fetal, y su posible influencia en la patogenia de la preeclampsia, a través de una alteración en el metabolismo lipídico, y en la rotura prematura de membranas. Sin embargo, recientes datos procedentes de una revisión sistemática de estudios aleatorizados han señalado que la suplementación con vitamina E durante el embarazo no previene la preeclampsia. (Raymond & Morrow, 2021)

Fuentes: Se encuentra en aceites vegetales, como en los de canola, oliva y girasol y también está presente en los granos enteros, el germen de trigo, el huevo entero, los cereales fortificados, las nueces y las verduras de hojas verdes.

4.3.4. *Vitamina K*

También conocida como filoquinona (vitamina K1), menaquinona (vitamina K2) y menadiona (vitamina K3). Se encuentra acumulada en el hígado, y ejerce un papel primordial en el proceso de síntesis de factores de la coagulación sanguínea. Durante el embarazo, la vitamina K es importante porque previene hemorragias en el feto. En general el riesgo de déficit es bajo para las mujeres embarazadas sanas, por lo que los niveles recomendados se pueden cubrir con la alimentación. (Sánchez, 2022)

Fuentes: Vegetales de hoja verde, aceites vegetales, carne y queso en menor medida.

4.3.5. *Vitamina C*

Es un micronutriente antioxidante que se encarga de proteger a las células del organismo y ayuda a la cicatrización de heridas, fortalece los huesos y aporta importantes propiedades a la piel. La vitamina C contribuye a una mejor absorción del hierro, que es fundamental para el desarrollo del bebé durante el embarazo, así mismo, favorece la producción de colágeno, que constituye la base en la formación de la piel, las encías, los vasos sanguíneos y el tejido muscular del bebé. La dosis requerida de vitamina C para las mujeres embarazadas de 19 años en adelante es de 80 a 85 mg diarios. La mejor opción para las mujeres embarazadas, son los aportes naturales proporcionados a través del consumo diario, de al menos un alimento rico en vitamina C. (Cuicas, 2022)

Fuentes: Zumo de naranja, kiwi, pimiento rojo, o fresas. Un vaso de zumo de naranja aporta 60 mg de vitamina C, un 65% de la ingesta diaria recomendada.

4.3.6. Vitamina B6

Desempeña funciones vitales en numerosos procesos metabólicos del cuerpo humano, tales como el desarrollo y el funcionamiento del sistema nervioso. Existen múltiples estudios que evalúan el efecto del suplemento de vitamina B6 durante el embarazo y encuentran reducción de las náuseas y vómitos maternos, disminución del riesgo de hendiduras orofaciales en el recién nacido (labio leporino y/o paladar hendido), y de las malformaciones cardíacas. (Sanchez, Sanchez, López, & Calderay, 2019) Durante el embarazo los niveles de vitamina B6 disminuyen, sobre todo, durante el tercer trimestre, por lo cual la dosis diaria recomendada (DDR) que es de 1,3 mg/día en las mujeres en edad fértil, se incrementa a 2 mg/día. (Goñi, 2018)

Fuentes: Las fuentes principales son el germen de trigo, la carne, los huevos, el pescado, las verduras, las legumbres, las nueces y los alimentos ricos en granos integrales, al igual que en los panes y cereales enriquecidos.

4.3.7. Vitamina B12

La vitamina B12 o cianocobalamina actúa como coenzima esencial en la replicación celular y en el mantenimiento de la vaina de mielina del sistema nervioso. Durante la gestación facilita la captación del ácido fólico, pero además ejerce un efecto protector e independiente del mismo en la prevención de DTN. Su déficit se asocia a anemia megaloblástica, alteraciones digestivas como glositis y diarrea y trastornos nerviosos. Durante el embarazo se le ha relacionado con el aumento de riesgo de espina bífida y abortos precoces de repetición. (Rodríguez, Perichart, & Gutiérrez, 2020)

4.4. Minerales

4.4.1. Calcio

Durante el embarazo, la madre debe aportar el calcio suficiente al bebé, para el desarrollo y crecimiento adecuados. El calcio debe ser aportado por la alimentación, ya que, si esto no ocurre, el cuerpo de la madre emplea el calcio que se encuentra reservado en su propio tejido óseo, a fin de suplir las necesidades del bebé, lo cual aumenta el riesgo de

desarrollar osteoporosis, así como a ser mayormente propensa a fracturas en un futuro (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Un reporte del Institute of Medicine (IOM) de la Academia Nacional de Ciencias, recomienda 1300 mg de calcio diario para gestantes menores de 18 años, y 1 000 mg para mayores de 18 años. El valor superior permitido durante la gestación es 9,5 mg/dl de calcio total sérico. Durante el embarazo la madre provee entre 25 a 30 g para el desarrollo del esqueleto fetal, llegando a alcanzar un pico de depósito de 350 mg por día en el tercer trimestre (Duran, y otros, 2020)

En una revisión bibliográfica de la Revista Cochrane, denominada “Suplementos de calcio durante el embarazo para la prevención de los trastornos hipertensivos y problemas relacionados” (Hofmeyr , Atallah, Lawrie, & Torloni, 2018) ,se concluyó, en base al análisis de varios estudios controlados aleatorios (ECA), que la administración de altas dosis de suplementos de calcio (≥ 1 g/día) podría reducir el riesgo de preeclampsia y de parto prematuro, en particular para las mujeres con dietas bajas en calcio .

4.4.2. Hierro

El hierro es un elemento importante en el transporte de oxígeno y el proceso de respiración celular. Además, se convierte en un componente primordial de procesos como: síntesis de ADN, proliferación celular y formación de colágeno. La deficiencia de este elemento es la causa principal de anemia en el embarazo, que constituye una patología nutricional de alta prevalencia, dado la cantidad de requerimientos de hierro durante la gestación y a dietas que no aportan dicha demanda. (Regalado & Medina, 2020)

Los requerimientos totales de hierro durante la gestación son aproximadamente de 1200 mg, de los cuales 450 mg se dirigen a los eritrocitos maternos, 250 a 300 mg son utilizados por el feto, 90 a 100 mg se destinan a la placenta, 200 a 250 mg son pérdidas generales y 150 mg pueden perderse durante el parto normal, siendo mayor la cantidad de hierro perdido en el caso de cesárea. (Rosas González, y otros, 2019)

El Instituto de Medicina recomienda la ingesta diaria de 27 mg de hierro durante el embarazo en todos los grupos de edad, aunque los requerimientos pueden variar según el trimestre, algo semejante ocurre en la lactancia, en la que deben ajustarse según la edad y varía entre 7 y 10 mg/ día,18 mientras que la OMS recomienda que sean entre 20 y 60 mg de hierro elemental al día (Rosas, y otros, 2019).

Existen dos formas de presentación del hierro en la alimentación. Por una parte, el hierro hemo, disponible en alimentos de origen animal (tejidos musculares, hígado, aves, pescado) que es mayormente absorbido por la mucosa intestinal. Y también el hierro no-hemo, que se encuentra en alimentos de origen vegetal (frijoles, soya, hortalizas de hoja verde como repollo, espinaca) con menor absorción. Algo importante de tener en consideración, es que los alimentos ricos en vitamina C mejoran la absorción del hierro, mientras que el té, café y leche disminuyen la absorción de este mineral, por lo que no debe combinarse con estos últimos

Fuentes: Carnes rojas, hígado de res, pescado, yema de huevo, brócoli, legumbres (espinacas, acelgas, habas, lentejas, garbanzos), frutos secos (pistachos, almendras), pescado y mariscos (atún, sardina, almejas), avena, uvas pasa.

4.4.3. *Zinc*

Es un elemento fundamental que participa en la síntesis y degradación de proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos. De igual forma, participa en el crecimiento y diferenciación celular por medio de su función estructural en la transcripción de genes. Por las anteriores funciones atribuidas, los periodos de crecimiento rápido, tales como el embarazo, presuponen un mayor riesgo de deficiencia asociado a la alta demanda nutricional. (Pérez, 2021)

La carencia de zinc en la madre está relacionada con alteraciones a nivel del desarrollo del feto (bajo peso al nacer, maduración reducida, infecciones intrauterinas) además de que incrementa la probabilidad de problemas en el parto (ruptura prematura de membrana, abrupto placentario, trabajo de parto prolongado, periodo de borramiento y dilatación prolongados, periodo de expulsivo alargado, contracciones uterinas ineficientes, parto pretérmino). Así mismo, si el déficit es importante se ponen en marcha diversos mecanismos que interfieren durante la embriogénesis, provocando malformaciones congénitas. (Carducci, Keats, & Bhutta, 2021)

La IDR en mujeres embarazadas es de 12 mg/día. En promedio, en países desarrollados la ingesta proveniente de la dieta habitual se encuentra entre 8-14 mg/día, mientras que la ingesta en países menos desarrollados se encuentra entre 6.2-7.0 mg/día, evidenciando que en estos últimos no se cumple el requerimiento diario. En caso de ser necesario, se estima una ingesta suplementaria de 3 mg/día, que puede ser mayor si la mujer

toma suplementos de hierro. Este nutriente debe vigilarse, especialmente en madres vegetarianas. (Mejía, Reyna, & Reyna , 2021)

Fuentes: Son fuentes dietéticas de zinc, los mariscos, las carnes rojas, derivados lácteos y huevos, y los cereales integrales.

4.4.4. Yodo

Es un oligoelemento necesario determinados procesos metabólicas que permiten el adecuado funcionamiento del cuerpo humano. Por lo tanto, es crucial en el desarrollo del embrión y feto. Los niveles bajos de yodo durante el embarazo, presuponen niveles bajos de hormona tiroidea que pueden conducir a un crecimiento deficiente del bebé y aumentar la probabilidad de mortinato, además parto prematuro. Así mismo, estudios sugieren que la deficiencia grave de yodo podría asociarse con alteraciones en el desarrollo cerebral y neurológico fetal, dado que interviene de forma directa en la formación correcta del sistema nervioso central. Por lo tanto, es necesaria la administración de suplementos de yodo a través del consumo habitual de sal de mesa yodada, aunque no se debe abusar de esta fuente por el aumento en la ingesta de sodio, dado que, el requerimiento nutricional recomendado de en la mujer gestante es de 250 mcg, aproximadamente. (Murcia Salud, 2022)

En el Cuadro 5, se detalla el aporte energético por cada 100g de los diferentes alimentos, y además se describe cada uno de los minerales y nutrientes presentes en los mismos.

Cuadro 5

Contenido de nutrientes y valor calórico por 100g. de porción comestible

Alimento (por 100 gramos)	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (ug)	Vitamina A (mg)	Vitamina C (mg)	Vitamina D (mg)	Vitamina E (mg)	Tiamina B1 (mg)	Piridoxina B6 (mg)	Cianocobalamina B12 (µg)	Ácido fólico (µg)
CEREALES Y DERIVADOS																
Arroz blanco	354	7.6	1.7	77	10	0.8	0.2	2	-	0	-	-	0.06	0.09	0	3
Arroz integral	350	8	1.1	77	50	-	0.2	-	-	0	-	-	0.3	0.09	-	-
Avena	367	14	5	66.5	55	-	-	-	-	0	-	2	0.25	0.014	0	11
Cereales desayuno (no dulces)	386	7.9	0.4	85.3	12	1	18.7	-	0	0	-	-	0.41	1.8	0	6
Cereales desayuno (con miel)	386	4.4	0.2	91.3	12	1	18.7	-	0	0	-	-	0.41	1.8	0	6
Corn Flakes (maíz)	350	7.9	0.3	84.4	14.8	6.7	18.7	-	-	-	0.0028	18.7	1	1.8	0.17	-
Harina de maíz	349	9.5	3.5	70	16	2.7	2.5	80	-	0	-	-	0.5	3.8	0	0
Harina de trigo	353	9.5	1.2	75	16	1.2	1.7	-	-	0	-	1	0.1	0.2	0	14
Pan blanco	255	7	0.8	55	10	1	2	0.8	-	0	-	0.2	0.06	-	0.2	6
Pan de centeno	241	7	1	51	24	2	-	-	-	0	-	-	0.2	-	-	-
Pan de trigo	239	8	1.2	49	10	2.2	5	1	-	0	-	1.3	0.3	-	0	22
Tallarines	375	12.8	1.4	76.5	22	1.5	1	-	-	0	-	-	0.09	-	0	20
Almidón de yuca	338	1.5	0.6	82	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LÁCTEOS Y DERIVADOS																
Leche de vaca	68	3.5	3.9	4.6	125	0.1	0.3	90	0.03	0.5 a 5	0.002	0.1	0.04	0.07	0.3	4
Leche descremada	36	3.6	0.1	5	121	0.1	0.3	-	-	0.5	-	-	0.04	0.07	0.3	4
Leche semidescremada	49	3.5	1.7	5	125	0.1	0.3	-	-	0.5	-	-	0.04	0.07	0.3	4
Leche de cabra	72	3.9	4.5	4.6	146	0.1	0.3	-	0.048	1 a 4	0.002	-	0.04	0.03	-	1
Quesillo	96	13.6	4	1.4	80	0.1	0.5	-	0.38	-	0.002	-	0.02	0.03	0.5	2
Queso	280	18	22	2.5	750	-	0.5	-	-	-	-	-	0.03	0.01	0.3	4
Yogurt natural sin dulce	60	3.2	3.2	3.8	128	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	0.2	4
Yogurt dulce de sabores	88	3.4	1.9	13.6	133	-	-	-	-	-	0.63	-	-	-	0.2	4
HUEVOS																
Huevo entero	162	13	12	0.6	55	2.8	1.5	20	0.3	0	0.002	1	0.13	0.06	1.7	25
Clara	48	11	0.2	0.7	14	0.1	-	-	-	0	-	-	-	-	0.1	1

Yema	368	16	33	0.6	140	8	4	-	1	0	0.006	3	0.4	0.18	4.9	48
CARNES Y EMBUTIDOS																
Tocino	665	8.4	69.3	1	13	1.2	1.8	-	-	-	-	-	0.36	0.3	-	1
Carne de res grasa	303	17.4	25.3	-	10	2.6	1.4	-	-	-	-	-	0.09	0.23	1	3
Carne de res magra	176	20.2	10.6	-	8	2.9	3.3	-	-	-	-	-	0.09	0.32	2	3
Carne de caballo	110	21	2	1	13	1.6	1.6	-	-	3	-	-	0.05	0.29	-	-
Chuleta de cerdo	330	15	30	-	8	2.5	1.3	-	-	-	-	-	0.9	0.29	2	-
Hígado de cerdo	154	21	7	2	8	13	6.9	-	5	26	0.0005	-	0.4	0.3	25	59
Lomo de cerdo	290	16	25	-	10	2.5	1.8	-	-	-	-	-	1	0.45	2	-
Chicharrón	601	22	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chorizo	468	17.6	44.2	-	13	2	1.6	-	-	-	-	-	0.8	0.07	1	2
Carne de codorniz	114	25	1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carne de borrego	162	22	8	-	20	1	1.4	-	-	4	-	-	0.05	0.5	10	4
Costillas de borrego	215	18	17	-	10	2.7	2.9	-	-	1	-	-	0.2	0.3	1	-
Hígado de borrego	132	21	4	3	8	10	3.9	-	7.5	20 a 30	-	-	0.4	0.35	84	150
Crane de borrego	248	17	19	-	10	2.7	.4	-	0.03	1	-	-	0.2	0.3	2	-
Carne de gallina	369	24	29.5	-	10	1.5	0.7	-	-	-	-	-	0.08	0.3	-	10
Mortadela	265	19	21	-	12	2	2.3	-	-	-	-	-	0.2	0.22	1	-
Carne de pato	200	22	14	0.5	10	2	2.7	-	-	3	-	-	0.1	0.31	3	7
Carne de pavo	223	31.9	9.6	-	28	8	2 a 3	-	-	-	-	-	0.1	0.46	2	11
Carne de pollo	121	20.5	4.3	-	10	1	1.1	-	-	4	-	0.2	0.1	0.42	-	10
Morcilla	294	14	26	1	11	2	1.4	-	-	-	-	-	0.1	0.03	1	-
Carne de ternera	181	19	11	0.5	11	3	3.5	-	0.02	1.5	-	0.9	0.16	0.3	1	-
Chuleta de ternera	168	19	10	-	11	3	3.4	-	-	-	-	-	0.18	0.23	1	-
Hígado de ternera	140	19	3.8	5.3	8	5	7.8	-	14.6	30	0.0005	1.5	0.2	2	100	190
Lengua de ternera	207	16	15	0.4	0.9	1.4	1.9	-	-	-	-	-	-	0.17	7	1
Riñón de ternera	86	16	2.6	-	10	4	1.9	-	0.3	10	-	-	0.2	0.3	55	20
PESCADOS Y PRODUCTOS DEL MAR																
Conchas	50	11	0.9	-	127	26	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atún fresco	225	27	13	-	-	1.5	1.1	8	0.09	-	0.025	-	-	-	5	7
Atún en lata	280	25	20	-	28	1.4	1.1	-	0.09	-	0.025	-	0.05	0.44	5	7
Bacalao fresco	86	17	2	-	64	1	1	2	-	1	-	-	0.09	0.33	5	5
Calamar	82	17	13	0.5	78	1.7	-	-	0.07	-	-	-	0.07	-	-	-
Cangrejo	85	16	1.6	0.6	30	0.8	3.8	-	-	-	-	-	0.14	-	-	3
Langosta	70	15	-	-	30	0.5	2.3	20 a 40	-	-	-	-	-	-	1	7
Langostinos	96	21	1.3	-	120	2	1.75	93	0.018	-	-	-	0.01	-	1	7

Ostras	80	10	1.8	6	70	-	60	18	0.10	3	0.001	-	0.25	-	15	10
Pulpo	57	10.6	11	1.5	144	1.7	-	-	0.07	-	-	-	0.08	-	-	-
Salmón fresco	114	16	8	-	-	1	0.8	13	0.02	-	0.05	-	-	0.75	5	4
Sardina de lata	192	21	12	-	50	-	0.5	-	0.09	-	0.04	-	0.015	0.48	28	3
Sardina fresca	174	21	10	-	-	120	0.5	16	-	250	0.03	-	-	0.48	28	3
Trucha	94	18	3	-	20	1	0.8	3	-	2	-	-	0.09	-	1	5
VERDURAS Y HORATLIZAS																
Acelga	33	2	0.6	5	150	3.5	0.02	35	-	20	-	-	0.08	-	0	70
Ajo	139	6.7	0.1	28	-	-	1	94	-	18	-	-	0.18	-	0	-
Alcachofa	64	3.4	0.3	12	40	-	0.1	1	-	10	-	-	0.15	0.07	0	0
Apio	20	1.3	0.2	3.7	60	0.5	0.1	-	0.08	7	-	-	0.05	-	0	6
Berenjena	29	1.3	0.2	5.5	10	0.5	0.28	1.8	-	6	-	-	0.04	0.09	0	8
Berro	21	1.7	0.3	3	211	2.5	0.15	-	-	87	-	-	0.11	0.13	0	20
Camote	152	2.2	0.9	32	37	0.9	0.3	-	-	22	-	-	0.09	0.22	0	4
Suquini	31	1.3	0.2	6	21	0.8	0.2	-	0.13	10	-	-	0.15	0.11	0	1
Zapallo	24	1.3	0.2	5.4	49	0.4	0.2	-	0.04	47	-	-	0.15	0.21	-	-
Cebolla	47	1.4	0.2	10	32	0.5	0.08	20	-	29	-	-	0.05	0.1	0	15
Champiñón	28	2.4	0.3	4	10	1	0.1	-	-	5	-	-	0.15	0.1	0	20
Col	28	1.4	0.2	4.3	429	0.5	1.5	2	-	200	-	2.5	0.06	0.1 a 0.3	0	60
Coliflor	30	2.4	0.2	4.9	22	1.1	0.3	-	-	50	-	-	0.15	0.2	0	30
Espárragos	26	2.2	0.2	3.9	21	0.9	0.32	-	0.3	33	-	-	0.16	0.04	5	0
Espinaca	32	3.1	0.6	3.6	60	2	0.5	-	2.7	30	-	-	0.08	0.18	0	30
Haba fresca	64	5.4	0.3	10	26	2.3	0.7	-	-	28	-	-	0.3	-	0	2
Vainita	39	2.4	0.2	7	65	0.9	0.08	32	0.1	19	-	-	0.08	0.18	0	3
Lechuga	18	1.2	0.2	2.9	62	0.65	0.5	5	-	10	-	0.6	0.08	0.2	0	19
Nabo	29	0.8	0.2	6	40	0.5	0.08	-	-	16	-	-	0.04	0.11	11	0
Papa	86	2	0.1	19	11	0.7	0.3	-	-	4	-	-	0.1	0.18	0	3
Pepino	12	0.7	0.1	2	10	0.39	0.16	1.3	-	8	-	-	0.03	0.04	0	14
Perejil	55	3.7	1	8	200	2 a 20	-	-	2.8	200	-	-	0.11	-	0	-
Pimiento	22	1.2	0.2	3.8	11	0.4	0.2	-	0.76	120	-	-	0.07	0.17	0	5
Cebolla en hoja	42	2	0.4	7.5	60	1	0.23	10	-	20	-	-	0.05	0.25	0	7
Rábano	20	1.2	0.1	4.2	37	1.3	0.16	16	-	18	-	-	0.08	0.1	0	18
Remolacha	40	1.6	0.1	8	21	0.7	0.4	-	-	7	-	-	0.02	0.28	0	20
Tomate	22	1	0.3	4	11	0.6	0.24	7	0.3	38	-	0	0.09	0.25	0	15
Zanahoria	42	1.2	0.3	9	39	1.2	0.3	9	0.6	9	-	3	0.06	0.2	0	12
LEGUMBRES																
Garbanzo	361	18	5	61	149	7.2	0.8	-	-	-	-	-	0.4	-	0	2
Arveja seca	317	21.6	2.3	56	72	5.3	3.5	2	0.042	2	-	-	0.7	0.16	-	0.033
Haba seca	343	23	1.5	59	148	8	0.01	14	-	-	-	-	0.54	-	0	5
Fréjol seco	330	19	1.5	60	137	6.7	5.2	2	-	-	-	-	0.54	0.07	0	3
Lenteja	336	24	1.8	56	60	7	2.9	1.5	-	3	-	-	0.5	0.6	0	1
Fréjol soja	422	35	18	30	280	8	3	115	-	-	-	12	0.85	-	-	-
FRUTAS																
Aguacate	207	2.1	16.4	4.7	10	0.7	0	-	0.42	20	-	-	0.1	0.25	0	55
Cereza	77	1.2	0.5	17	18	0.4	0.15	2	0.03	17	-	-	0.05	0.05	-	-
Chirimoya	78	1	0.2	18	25	0.7	-	-	-	20	-	-	0.05	-	-	-

Ciruela	64	0.8	0.1	10	15	0.4	0.03	1.7	0.5	1 a 5	-	-	0.1	0.2	0	1
Coco	630	6	60	16	40	3.6	1.8	0	-	2	-	-	0.1	-	0	9
Fresa	40	0.7	0.6	7	30	0.7	0.09	0.02	0.0	60	-	-	0.03	0.06	0	15
Higo	80	1	0.1	18	38	1.5	0.25	-	-	5	-	-	0.06	0.11	0	0
Limón	39	0.3	0.2	9	12	0.1	0.17	3	-	50	-	-	0.05	0.11	0	7
Mandarina	40	0.8	0.1	9	41	0.5	0.08	0.8	0.1	30	-	-	0.08	0.02	0	5
Manzana	42	0.3	0.35	12	6	0.1	2	2	0.0	3	-	0.7	0.04	0.15	0	2
Durazno	52	0.5	0.1	12	8	0.4	0.02	2	0.4	5 a 8	-	-	0.03	0.02	0	2
Melón	31	0.8	0.2	6.5	18	0.4	0.09	2	0.2	3	-	-	0.02	0.07	0	2
Mora	37	0.9	1	6	17	1	0.1	20	-	24	-	-	0.03	0.05	-	-
Naranja	44	0.7	0.2	9	28	0.4	0.17	-	0.0	50	-	-	0.1	0.12	0	30
Pera	61	0.4	0.4	14	9 a 15	0.4	0.16	2	0.2	3	-	-	0.02	0.02	0	3
Piña	51	0.5	0.2	12.	8 a 16	0.4	0.25	30	0.0	15 a 40	-	-	0.07	0.09	0	9
Banano	90	1.4	0.5	20	11	0.6	0.23	2	0.6	2 a 12	0.5	-	0.16	0.5	0	14
Sandía	30	0.4	0.2	6.7	11	0.2	0.1	-	0.2	7	-	-	0.03	0.07	0	1
Uva	81	1	1	17	20	0.3	0.1	2	-	4	-	-	0.04	0.08	0	9
FRUTOS SECOS (GRASOS)																
Almendras	620	20	54	17	254	4.4	1.5	-	-	-	-	-	0.25	0.1	0	33
Avellanas	656	14	60	15	200	4.5	1.3	-	-	1	-	-	0.6	0.55	0	23
Maní en grano	560	23	40	26	68	2.2	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	16
Pepitas de girasol	535	27	43	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nueces	660	15	60	15	80	2.1	2	-	-	3	-	-	0.48	0.73	0	48
Uva pasa	324	3	1.3	75	40	3.3	0.1	-	-	-	-	-	0.15	0.3	0	9
Ciruela pasa	290	2.3	0.4	70	45	2.9	0.10	10	1.7	0 a 3	-	-	0.2	0.24	0	1
ACEITES Y GRASAS																
Aceite de girasol	900	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceite de maíz	900	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceite de oliva	900	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceite de soja	900	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantequilla	752	0.7	83	0.6	12	0.1	0.00	6	-	-	0.00	1.5	0.01	0.1	-	-
Manteca vegetal	752	-	83.5	0.4	-	-	-	-	0.6	-	-	20	-	-	-	-
Mayonesa	718	1.8	78.9	0.1	16	0.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Adaptado de Tabla de composición de alimentos Composición por 100g de porción comestible, Moreira O. (2016). Recuperado de: https://catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com/2014/09/3-1-tablas_de_composicion_de_alimentos.pdf

4.5. Alimentos y productos no recomendados en el embarazo

4.5.1. Azúcares

La cantidad de azúcar empleada en los alimentos debe ser lo mínimo posible, y, además, teniendo en cuenta que el azúcar se encuentra en numerosos alimentos como cereales de desayuno, productos de panadería y pastelería, refrescos, jugos, zumos, salsas preparadas y demás alimentos procesados, es primordial limitar el consumo de los mismos. La cantidad diaria de azúcar recomendada según el último informe de la Organización Mundial de la Salud, es por debajo del 10% del total de la energía (gasto calórico), sin embargo, lo ideal, es no superar el 5%. Durante el embarazo, los alimentos con alto contenido en azúcar no aportan nutrientes para el desarrollo del feto, sino más bien, incrementan la probabilidad de aparición de náuseas o vómitos, sensación de cansancio y presuponen un factor de riesgo importante para aumento sustantivo del peso y desarrollo de diabetes gestacional. (Fawellness, 2020)

4.5.2. Sal

El cuerpo humano necesita únicamente pequeñas cantidades de sal para funcionar adecuadamente, siendo un consumo aproximado de 5g de sal al día, que es un equivalente a una cucharadita de sal llena (tamaño de las del café). Además de la sal añadida a la comida en el momento de la preparación, se debe considerar que la mayoría de los productos industriales contienen mucha sal (embutidos, pastillas de caldo, salsas, conservas, quesos, pan, galletas, cereales) Por tanto, es recomendable limitar tanto la sal de mesa, como los alimentos procesados con alto contenido en sal. Para evitar añadir cantidades muy elevadas de sal a las comidas, es posible optar por realzar el sabor, empleando vinagre, limón, hierbas aromáticas (albahaca, tomillo, orégano), especias (pimienta, pimentón), aceites macerados, etc. En casa preferible utilizar siempre sal yodada. (De Haro, 2020)

4.5.3. Aceites y grasas

Las recomendaciones de ingesta total de grasa suponen alrededor del 20% al 35% de las necesidades totales de energía en la mujer durante el embarazo y la lactancia. No existe recomendaciones específicas en relación a requerimientos de ácidos grasos monoinsaturados, saturados y ácidos transgrasos, sin embargo, el límite diario recomendado de ácidos grasos saturados es menor al 10%. La ingesta de ácidos transgrasos, principalmente de aceites vegetales, debe ser la más baja posible. Al preparar los alimentos se debe priorizar el uso de aceites monoinsaturados o poliinsaturados, como el caso del aceite de oliva y aminorar el consumo de grasas de origen animal y así como la contenida en alimentos procesados y fritos,

e igualmente evitar el consumo de salsas y aderezos con alto contenido de grasa. (Pascual , y otros, 2019)

Cafeína

La cafeína es una droga estimulante presente en el café, té, refrescos, chocolate, así como en una variedad de bebidas energéticas y medicamentos. Atraviesa libremente la placenta, sin embargo, ni el feto ni la placenta tienen la capacidad de metabolizar la cafeína, lo que deriva en mayor riesgo de abortos espontáneos y bajo peso al nacer. (Elana, 2023)

De acuerdo a un estudio realizado por investigadores de los Institutos Nacionales de Salud (NIH), las mujeres embarazadas con un consumo promedio de media taza de café al día dieron a luz a bebés un poco más pequeños que las embarazadas que no consumieron bebidas con cafeína. Un bajo peso al nacer, supone para el infante mayor riesgo de padecer obesidad, enfermedad cardíaca y diabetes a futuro. Por ello, los estudios sugieren que tomar más de 200 miligramos de cafeína al día durante el embarazo no es lo más óptimo, por lo que su consumo debe limitarse por debajo de dicha cantidad o mejor aún restringirse en la mujer gestante. (Gleason, 2021)

4.5.4. Plantas medicinales

- Las plantas con efectos emenagogos, es decir, que influyen en el proceso de menstruación, pueden inducir el aborto si se usan a dosis altas o inadecuadas durante la gestación.
- Las plantas ricas en alcaloides pirrolizidínicos e indólicos, como la cola de caballo, la borraja, la consuelda, la vincapervinca y otras similares, ejercen un efecto tóxico a nivel hepatorenal y además tienen acción hipotensora, por lo que se deben restringir en el embarazo.
- Aquellas plantas acción estrogénica u hormonal como la salvia, el cilantro, la alfalfa, el ginseng o el hinojo. deben ser utilizadas con mucho cuidado y previa consulta con el ginecólogo.
- Las hierbas con efecto oxitócico como la ruda, el perejil, la verbena, la milenrama, el clavo; pueden ser potencialmente abortivas en las primeras semanas de embarazo y más adelante, inducir contracciones uterinas ineficientes, adelantando el trabajo de parto.
- Las plantas con efectos laxantes no se recomiendan en el embarazo, dado que estimulación del peristaltismo intestinal puede desencadenar contracciones uterinas.

- Las plantas con alto contenido de taninos como: la gayuba, la cola de caballo, la acedera o el hipérico, ocasionan irritación gástrica y, a dosis elevadas, desencadenan efecto oxitócico.
- Las plantas que contienen principios amargos como: centaurea menor, la genciana, el boldo, alteran el desarrollo normal del feto y provocar también contracciones uterinas.
- Plantas ricas en ácido salicílico, como el sauce blanco, no se recomiendan durante el embarazo.
- Las plantas ricas en aceite esencial, dentro de las cuales se incluyen la mostaza, orégano y boldo; por su efecto tóxico, irritante y oxitócico, se aconseja no consumir plantas ricas en estos componentes, ni como infusión o condimento, especialmente durante el primer trimestre.

4.5.5. Alcohol y tabaco

El alcohol en el embarazo atraviesa fácilmente la barrera placentaria, y el feto carece de enzimas para su metabolización, en especial durante en el primer trimestre, período en el cual se desarrollan estructuras básicas. Por lo tanto, el consumo de alcohol en la mujer gestante, puede desencadenar en el feto, una serie de complicaciones físicas, cognitivas y conductuales, conocido como trastorno del espectro alcohólico fetal. Este trastorno incluye rasgos faciales dismórficos (tercio medio facial plano con fisuras palpebrales cortas, philtrum plano y un borde bermellón estrecho del labio superior), además de retraso del crecimiento y graves trastornos del desarrollo neurológico. (Ahumada , Anunziata, & Molina, 2021)

En relación, al consumo de tabaco, debido a los diferentes componentes del humo del cigarrillo (carcinógenos, monóxido de carbono y nicotina) que atraviesan fácilmente la barrera placentaria, se asocia a diversos efectos adversos como: aborto espontáneo, malformaciones congénitas, bajo peso al nacer, hipoplasia pulmonar fetal, rotura prematura de membranas, mortinato y alteraciones en el desarrollo intelectual del nuevo ser. De igual manera el hábito de fumar va de la mano con malos hábitos alimentarios, siendo más deficiente el consumo de verduras, frutas y lácteos, Además que disminuye la absorción de algunos nutrientes como vitamina C, B12 y folatos, zinc y carotenos. (NIH, 2022).

4.5.6. Drogas

La mayoría de las sustancias psicoactivas atraviesan por difusión pasiva la barrera placentaria, ejerciendo su toxicidad sobre el feto. El efecto y magnitud del mismo dependen del tipo de drogas consumidas, la vía empleada, dosis y duración del consumo, y la etapa del

embarazo en la que ocurre dicho consumo. El período de la gestación en el cual ocurre la exposición es determinante del efecto tóxico. Es así que, si el consumo ocurre durante el primer trimestre en el que se produce la embriogénesis, se asocia a la aparición de malformaciones congénitas, mientras que más adelante puede provocar restricción del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo, muerte fetal intrauterina, prematuridad. Igualmente, se vincula a complicaciones obstétricas como: aborto espontáneo, desprendimiento prematuro de la placenta normal inserta, parto prematuro, trastornos hipertensivos del embarazo. (Marangoni, Gavioli, Eohanne, & Félix, 2022)

4.6. Suplementación en el embarazo

La mujer embarazada necesita cubrir sus necesidades más las del futuro bebé a través de una alimentación saludable y suficiente se pueden cubrir sin necesidad de suplemento (siempre y cuando no existan enfermedades de base), pero hay quienes necesitan de un suplemento farmacológico para evitar no cubrir dichas necesidades. A continuación, se enlistan los suplementos más utilizados durante el embarazo, y su importancia:

4.6.1. Ácido fólico

El folato (forma natural en los alimentos) o ácido fólico (forma sintética) es una vitamina del grupo B, y probablemente la suplementación más conocida durante el embarazo ya que es la más recetada. El ácido fólico, participa en procesos como la producción de proteínas estructurales, además de que es un factor primordial en el proceso de síntesis de glóbulos rojos y de otro tipo de células sanguíneas. Pero, además, el papel más importante del consumo de ácido fólico durante y previamente a la gestación es la prevención de defectos en el cierre de tubo neural, que es una estructura embrionaria que dará origen a la columna vertebral. (Hernández, y otros, 2019)

El déficit de folatos durante este período se ha relacionado con una serie de complicaciones como preeclampsia, aborto espontáneo, mortinatalidad, bajo peso al nacer, prematuridad y malformaciones del tubo neural, incluyendo espina bífida y anencefalia. Es por ello que, durante el embarazo, los requerimientos de folatos aumentan desde 400 a 600 µg/día para garantizar el adecuado crecimiento fetal y placentario. Para saber qué suplemento de ácido fólico es el más adecuado para cada mujer, es necesario determinar el riesgo individual de tener un hijo con defectos del tubo neural. De esta forma, se clasifica a las gestantes en dos grupos.

- **Mujeres de bajo riesgo:** Aquellas gestantes previamente sanas que han planificado su embarazo. En este caso es recomendable una dieta rica en alimentos que contengan alta

cantidad de folatos naturales y la suplementación diaria con 0.4 mg a 1mg al día de ácido fólico durante al menos dos o tres meses antes de la concepción, manteniendo la ingesta del mismo durante el resto del embarazo y periodo posparto.

- **Mujeres de alto riesgo:** Aquellas con enfermedades previas como epilepsia, diabetes mellitus en tratamiento con insulina, obesidad o antecedentes familiares de defectos del tubo neural. En estas pacientes se recomienda la suplementación diaria con ácido fólico en una cantidad de 5mg, dos o tres meses antes de la concepción y hasta la semana 10 o 12 de embarazo. A partir de ese momento, hasta el término del embarazo y durante el posparto, la suplementación debe ser con un preparado multivitamínico con ácido fólico 0,4 a 1 mg al día, de la misma forma que las mujeres de bajo riesgo. (Moreno, 2021).

4.6.2. *Hierro*

Las mujeres embarazadas requieren hierro debido a las pérdidas basales, el aumento de la masa eritrocitaria y las necesidades del feto y de la placenta, sobre todo durante el segundo y tercer trimestre, en los que aumenta la demanda. La mujer gestante debe disponer de suficientes depósitos de hierro además recibir una cantidad suplementaria de este mineral, evitando el agotamiento del mismo, que conlleva a un estado anémico de tipo ferropénico. La gestación requiere cantidades adicionales de 800-1000 mg de hierro elemental. Sin embargo, con la dieta normal se obtiene aproximadamente de 10-20 mgr hierro/ día, absorbiéndose únicamente el 5-10% de donde también podemos deducir la necesidad de suplementación con hierro en el embarazo. (Alegría , Gonzales, & Huachin, 2019)

La OMS recomienda que todas las mujeres tomen un suplemento con 30-60 mg/d de hierro elemental para disminuir el riesgo de anemia, bajo peso al nacer, parto pretérmino y sepsis puerperal (intervención recomendada). En zonas donde la anemia durante el embarazo es particularmente prevalente (> 40% de las mujeres embarazadas con una hemoglobina < 110 g/L) se debe preferir suplementar con 60 mg/d de hierro. Estas recomendaciones se basan en estudios realizados en los últimos años. En las mujeres vegetarianas es importante asegurarse de incluir una buena cantidad de hierro en su dieta, ya que el hierro de los vegetales no es absorbido con facilidad, por tanto, los suplementos vitamínicos que toman normalmente deben ser ricos en hierro. (Perichart, Rodríguez, & Gutiérrez, 2021)

4.6.3. Calcio

El calcio es el mineral más abundante en el cuerpo y fundamental en procesos como la formación de hueso, contracción muscular y funcionamiento enzimático y hormonal. La recomendación diaria de calcio durante el embarazo, oscila entre 1000 y 1200 mg/día, de acuerdo a varias bibliografías. Por su parte, la OMS recomienda que, en mujeres con alto riesgo de desarrollar enfermedades hipertensivas durante la gestación, y en aquellas donde el consumo sea deficiente bajo, la suplementación diaria con 1500 a 2000 mg de calcio. Además de que sugiere, que dicha dosis sea dividida para las tres comidas principales, con un aporte de ≤ 500 mg de calcio elemental en cada una. (Perichart, Rodríguez, & Gutiérrez, 2021)

Es recomendable separar la toma del suplemento de hierro de la del calcio, ya que este último interfiere en la absorción de hierro. No es muy clara la evidencia sobre el tiempo en el que debería iniciarse la suplementación, pero es conveniente iniciar en el primer contacto de atención prenatal para mejorar el apego.

4.6.4. Zinc

El zinc desempeña un papel fundamental en el crecimiento y el desarrollo normales. La deficiencia de zinc podría provocar desenlaces adversos para la salud, como parto prematuro o pequeño para la edad gestacional, rotura temprana de membranas. (Taboada, 2020) . Sin embargo, en una revisión de 25 ensayos controlados aleatorizados, Carducci y otros; determinaron que la administración de suplementos de zinc durante el embarazo podría dar lugar a poca o ninguna diferencia en la reducción del riesgo de parto prematuro o las muertes alrededor del momento del parto, en comparación con la no administración de suplementos de zinc o placebo, por lo que no se puede asegurar que la administración de suplementos de zinc reduzca la muerte de los recién nacidos, dado que la evidencia es baja. (Carducci, Keats, & Bhutta, 2021)

Los estudios sobre el embarazo humano y la administración de suplementos de zinc, incluidos los realizados en países de ingresos bajos y medios, no han logrado documentar un efecto beneficioso consistente sobre el crecimiento fetal, la duración de la gestación ni la supervivencia temprana del recién nacido. (Carducci, Keats, & Bhutta, 2021)

4.6.5. Multivitamínicos

Es muy frecuente, que en la atención prenatal se sugiera a la mujer embarazada la suplementación de un multivitamínico. Sin embargo, la evidencia señala que la

decisión de una suplementación de vitaminas y minerales durante el embarazo debe ser individualizada. Es importante que los profesionales de la salud tengan muy claro que la suplementación de nutrimentos en el embarazo debe evaluarse de forma individual, tomando en consideración el estado nutricional y metabólico de la mujer, la existencia de deficiencias específicas de nutrimentos y si la dieta no está supliendo las demandas del embarazo, así como, tener en cuenta el riesgo de desarrollar complicaciones perinatales, que cada gestante presenta. (Perichart, Rodríguez, & Gutiérrez, 2021)

La suplementación múltiple con micro nutrimentos, tiene su base el hecho de que la carencia de los diferentes nutrientes, son la mayor parte de veces concomitantes, y la suplementación integrada de los mismos, resuelve varias deficiencias en la mujer gestante al mismo tiempo. Sin embargo, una de las preocupaciones es la posible interacción entre los diferentes nutrimentos en un solo suplemento, En los últimos años se han ejecutado diversos estudios y revisiones de estudios evaluando el efecto de la suplementación con multivitaminas en comparación con la suplementación de hierro y ácido fólico, exclusivamente En un metaanálisis de datos individuales de pacientes (2017), se evaluaron 17 ensayos clínicos aleatorizados que estudiaron > 100,000 mujeres de países de nivel socioeconómico bajo y medio que recibieron suplementos multivitamínicos (> 8 micro nutrimentos) en comparación con exclusivamente ácido fólico y hierro. En todas las comparaciones, la suplementación con multivitaminas redujo el riesgo de bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional y parto pretérmino. En mujeres con anemia, la SMM disminuyó el riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional y con menor riesgo de mortalidad a los 6 meses de edad. Además, se evidencio una mayor reducción del riesgo de parto pretérmino en mujeres con bajo peso. (Perichart, Rodríguez, & Gutiérrez, 2021)

5.5. Universo y muestra

El universo y muestra quedaron conformados por 107 gestantes atendidas en la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

5.6. Criterios de inclusión

- Mujeres embarazadas atendidas en la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, de la ciudad de Loja.
- Mujeres embarazadas que manifestaron su deseo de participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.

5.7. Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas cuyas encuestas presentaron información incompleta.

5.8. Técnica

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron:

- Consentimiento informado
- Hoja de recolección de información
- Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo
- Encuesta de conocimientos sobre alimentación en el embarazo.
- Encuesta de suplementación en el embarazo.

5.8.1. Instrumentos

Consentimiento informado. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo mediante la estructuración de este documento, tomando en cuenta una serie de antecedentes e implicaciones legales y bioéticas, según lo establecido por el Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este documento constó de introducción, propósito, tipo de intervención de la investigación, selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de la información, procedimiento, protocolo, duración de la investigación, beneficios, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse del estudio y a quien contactarse en el caso de que los participantes presentaran inquietudes. (OMS, 2013) (Anexo 5)

Hoja de recolección de información. Documento de elaboración propia, en el que constaron datos sociodemográficos como la edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y barrio de residencia. (Anexo 6)

Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo. Este instrumento fue tomado del estudio “Hábitos alimenticios y estado nutricional de las mujeres embarazadas del Centro de Salud de Biblian Tipo B. 2019” (Tenesaca Bravo & Vásquez Cabrera, 2020). El cuestionario base estaba estructurado con 10 preguntas, sin embargo, se añadieron 2 preguntas más que se consideró importantes al momento de determinar las prácticas alimentarias de las gestantes, de manera que, el cuestionario tuvo 12 preguntas en total. Las preguntas fueron de opción múltiple y evaluaron la frecuencia de consumo diario de los diferentes grupos de alimentos. (Anexo 7)

Encuesta de conocimientos sobre alimentación en el embarazo. Para su elaboración se tomó como base el Cuestionario de nutrición para gestantes, desarrollado por Bartha, J (Bartha, 2018). Se consideraron únicamente las interrogantes de la sección de “Conocimientos” y se omitieron el resto, obteniendo un total de 12 de opción múltiple, las cuales de acuerdo según las respuestas fueron calificadas por un profesional en Nutrición y Dietética, como correctas e incorrectas, y de acuerdo el número total de preguntas contestadas correctamente, se estableció una de las siguientes categorías: conocimiento alto (9 a 12 preguntas correctas), conocimiento medio (5 a 8 preguntas correctas) y conocimiento bajo (0 a 4 respuestas correctas). (Anexo 8)

Encuesta de suplementación en el embarazo. Elaborada por el autor, constaba de 8 preguntas, que valoraron la presencia de suplementación antes y durante el embarazo, así como el tiempo en el que se inició la misma, suplementos ingeridos y motivo de la ingesta de los mismos. (Anexo 9)

5.9.Procedimiento

Para llevar a efecto el presente estudio, se elaboró un proyecto, tomando en consideración los lineamientos establecidos por la Universidad Nacional de Loja. Una vez concluida la redacción, se solicitó la pertinencia a la Gestora de la Carrera de Medicina (Anexo 1), así como la asignación por escrito del director (Anexo 2). Posterior a ello, se procedió a solicitar la autorización para la recolección de la información (Anexo 3) y cuando fue emitida, se socializó el proyecto de investigación con la autoridad responsable de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, determinando las fechas y horarios en los que se realizaban los controles prenatales, a fin de planificar los espacios durante los cuales se contaba con una mayor afluencia de mujeres gestantes. Así mismo, se estableció un diálogo con los médicos responsables de las consultas prenatales para que unos minutos antes o después de la atención prenatal permitan la aplicación de los

instrumentos a las usuarias. En el momento en que las mujeres embarazadas acudían al establecimiento de salud, se les saludó de manera cordial y se explicó las características del estudio (objetivos e importancia). A continuación, se les asignó una hoja de consentimiento informado y 3 encuestas con términos detallados para comprensión del usuario, las cuales debían ser contestadas con absoluta honestidad y cuando surgieron inquietudes, se brindó asesoría y respuesta a las mismas. Una vez que las gestantes culminaron el llenado de los instrumentos, se agradeció a cada participante y se designó un número ordinal a cada cuestionario, que facilitó el orden durante el ingreso en la base de datos al momento de realizar el análisis.

5.10. Equipos y materiales

- Computadora, impresora, tinta para impresora Epson (amarillo, azul, rojo, negro), hojas, esferos, internet, Cd en blanco, flash memory.

5.11. Procesamiento y análisis de datos

La información obtenida en la recolección se sistematizó en una base de datos en el programa Microsoft Office Excel, y se procedió a realizar la tabulación, así como la elaboración de tablas estadísticas de acuerdo a los objetivos del estudio.

- Para el primer objetivo, los resultados se organizaron en tres tablas estadísticas en las cuales se determinó los hábitos alimentarios, consumo de macronutrientes y consumo de micronutrientes en las gestantes, considerando las respuestas a la encuesta de prácticas alimentarias, aplicada a la población de estudio.
- Para el segundo objetivo, se presentó una tabla estadística en la que se resume el nivel de conocimiento, siendo las categorías: conocimiento alto, conocimiento medio y conocimiento bajo. La categoría fue determinada en base al número de respuestas contestadas correctamente, previa revisión de las respuestas a 12 preguntas de opción múltiple que evaluaron el conocimiento que las mujeres tenían en relación a la alimentación durante la gestación.
- Para el tercer objetivo, se elaboró una tabla en la que se resumió la suplementación antes y después de la etapa de gestación, el tiempo en el que se inició la misma y el motivo que justificó la ingesta de suplementos en las mujeres embarazadas. Además, se agregó dos tablas estadísticas donde se presentaron los suplementos (hierro, ácido fólico, calcio, zinc, multivitaminas) ingeridos por las gestantes tanto antes como durante el embarazo que se encontraban cursando.

6. Resultados

En la Tabla 1, se detalla las características sociodemográficas de la población de estudio.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Característica	Categoría	f	%
Edad	17-26	49	45,80
	27-36	42	39,25
	37-46	16	14,95
Nivel de instrucción	Primaria	22	20,56
	Secundaria	59	55,14
	Superior	26	24,30
Estado civil	Soltera	20	18,69
	Casada	38	35,51
	Divorciada	7	6,54
	Viuda	1	0,93
	Unión libre	41	38,32
Parroquia de residencia	El Sagrario	8	7,48
	Sucre	25	23,36
	El Valle	12	11,21
	San Sebastián	18	16,82
	Punzara	22	20,56
	Carigán	22	20,56
Ocupación	Sin empleo	15	14,02
	Estudiante	19	17,76
	Ama de casa	34	31,78
	Trabajadora del sector público	24	22,43
	Trabajadora del sector privado	15	14,02

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: El 45,80% (n=49) de las gestantes tiene edades entre 17 y 26 años, el 39,25% (n=42) edades entre 27 y 36 años, y el 14,95% (n=16) edades entre 37 y 46 años. En cuanto al nivel de instrucción, el 55,14% (n=59) ha concluido la secundaria, el 24,30 (n=26) la educación superior y el 20,56% (n=22) la primaria. En relación al estado civil, el 38,32% (n=41) viven en unión libre, el 35,51% (n=38) son casadas, el 18,60% (n=20) son solteras, mientras que el 6,54% (n=7) están divorciadas y el 0,92% (n=1) ha enviudado. El 23,36% (n=25) de las embarazadas residen

en la parroquia Sucre, el 20,56%(n=22) tanto en las parroquias de Punzara como Carigán, el 16,82%(n=18) en San Sebastián, el 11,21%(n=12) en El Valle y el 7,48%(n=8) en El Sagrario. Con respecto a la ocupación, el 31,78%(n=34) son amas de casa, el 22,43%(n=24) trabajan en el sector público, el 17,76% (n=19) únicamente estudia, mientras que el 14,02%(n=15) realiza su trabajo en el sector privado y un porcentaje igual no tiene empleo.

6.1. Resultados del primer objetivo

Identificar las prácticas alimentarias de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja.

Tabla 2. Hábitos alimentarios de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Variable	Categoría	f	%	
Número de veces que se alimenta en el día	<3 veces al día	4	3,74	
	>3 veces al día	103	96,26	
	Total	107	100,00	
Aceite empleado con mayor frecuencia en la preparación de alimentos.	Aceite de oliva	8	7,48	
	Aceite de girasol	37	34,58	
	Grasas saludables	Aceite de canola	9	8,41
		Aceite de soja	4	3,74
		Aceite de ajonjolí	1	0,93
	Total	59	55,14	
	Grasas no saludables	Aceite de palma	38	35,51
		Manteca de cerdo	5	4,67
		Manteca vegetal	5	4,67
	Total	48	44,86	
Cantidad de sal empleada en la preparación de los alimentos.	Nada de sal	2	1,87	
	Poca sal	32	29,91	
	Normal en sal	58	54,21	
	Bastante sal	15	14,02	
	Total	107	100,00	
Consumo diario de agua pura	Adecuado	50	46,73	
	Inadecuado	57	53,27	
	Total	107	100,00	
Consumo diario de comida chatarra	Si consume	56	52,34	
	No consume	51	47,66	
	Total	107	100,00	

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: El 96,26% (n=103) de las gestantes se alimentan más de tres veces al día mientras que el 3,74% (n=4) realiza menos de tres comidas al día. Respecto a la preparación de

alimentos, el 55,14% (n=59) utiliza grasas saludables, principalmente el aceite de girasol en el 34,58% (n=37), y el 44,86% (n=48) emplea grasas no saludables, mayormente el aceite de palma en el 35,51%. (n=38). En cuanto a la cantidad de sal, el 54,21% (n=58) emplea una cantidad normal, el 29,91% (n=32) y el 1,87% (n=2) utiliza poca y nada de sal; mientras que, el 14,02% (n=15) emplea bastante sal, El 53,27% (n=57) presenta un consumo diario inadecuado de agua (<4 vasos), en contraste con el 46,73% (n=50) donde el consumo es adecuado. En lo referente al consumo diario de comida chatarra, el 52,34% (n=56) si consume y el 47,66%(n=51) no lo hace.

Tabla 3. Consumo diario de macronutrientes en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Macronutrientes	Categoría	f	%
Carbohidratos	No consume	8	7,48
	1 vez al día	36	33,64
	2 veces al día	32	29,91
	3 veces al día	27	25,23
	4 veces al día	3	2,80
	Más de 5 veces al día	1	0,93
	Total	107	100,00
Proteínas	No consume	19	17,76
	1 vez al día	43	40,19
	2 veces al día	31	28,97
	3 veces al día	13	12,15
	4 veces al día	1	0,93
	Total	107	100,00
Grasas saludables	No consume	31	28,97
	1 vez al día	46	42,99
	2 veces al día	14	13,08
	3 veces al día	14	13,08
	4 veces al día	1	0,93
	Más de 5 veces al día	1	0,93
Total	107	100,00	

Fuente: Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: En relación al consumo diario de macronutrientes, el 33,64%(n=36) ingiere carbohidratos una vez al día, el 29,91% (n=32) dos veces, el 25,23% (n=27) tres veces y el 7,48(n=8) no los consume. En el caso de las proteínas, el 40,19%(n=43) consume una vez al día, el 28,97%(n=31) dos veces y el 17,76%(n=19) no las incorpora. En relación al consumo de grasas saludables, el 42,99%(n=46) las ingiere una vez al día y el 28,97%(n=31) no las consume

Tabla 4. Consumo diario de alimentos fuente de micronutrientes en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Alimentos fuente de micronutrientes	Categoría	f	%
Alimentos ricos en calcio	No consume	26	24,30
	1 a 2 veces al día	69	64,49
	3 o más veces al día	12	11,21
	Total	107	100,00
Alimentos ricos en hierro	No consume	49	45,79
	1 a 2 veces al día	54	50,47
	3 o más veces al día	4	3,74
	Total	107	100,00
Alimentos ricos en ácido fólico	No consume	39	36,45
	1 a 2 veces al día	62	57,94
	3 o más veces al día	6	5,61
	Total	107	100,00
Alimentos ricos en vitamina D y omega 3	No consume	31	28,97
	1 a 2 veces al día	60	56,07
	3 o más veces al día	16	14,95
	Total	107	100,00

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: El 64,49% (n=69) de las gestantes consume alimentos ricos en calcio de una a dos veces al día, y el 24,30% (n=26) no los consumen. En el caso de los alimentos ricos en hierro, el 50,47% los consume de una a dos veces al día, en tanto que el 45,79% (n=49) no los incluye en la alimentación. El 57,94 (n=62) consume alimentos ricos en ácido fólico entre una y dos veces por día y el 36,45% (n=39) no consume, En relación al consumo de alimentos ricos en vitamina D y omega 3, el 56,07% (n=60) los ingiere una a dos veces al día, en cambio el 28,97% (n=31) no los consume diariamente.

6.2.Resultados del segundo objetivo

Evaluar los conocimientos sobre alimentación de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja.

Tabla 5. Conocimientos sobre alimentación en el embarazo de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Nivel de conocimiento	f	%
Conocimiento alto	13	12,15
Conocimiento medio	40	37,38
Conocimiento bajo	54	50,47
Total	107	100,00

Fuente: Base de datos

Elaborador por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: En relación a los conocimientos sobre alimentación en el embarazo, la mayor parte de las gestantes encuestadas, que corresponde al 50.47% (n=54) muestran un nivel de conocimiento bajo, el 38.10%(n=32) presentan conocimiento medio; mientras que el 12,15%(n=13) tienen conocimiento alto.

6.3.Resultados del tercer objetivo

Describir la suplementación que reciben las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja.

Tabla 6. Suplementación de las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Variable	Categoría	f	%
Suplementación durante el embarazo actual	Suplementación durante el embarazo	Si	101 94,39
		No	6 5,61
		Total	107 100,00
	Trimestre del embarazo en el que inició la suplementación.	1er trimestre	68 67,33
		2do trimestre	29 28,71
		3er trimestre	4 3,96
		Total	107 100,00
	Motivo por el que se inició la suplementación durante el embarazo	Por prevención	72 71,29
		Por deficiencia	25 24,75
		Otras razones	4 3,96
Total		107 100,00	
Suplementación previa al embarazo actual	Suplementación antes del embarazo	Si	28 26,17
		No	79 73,83
		Total	107 100,00
	Tiempo en que inició la suplementación antes del embarazo	Menos de 3 meses antes del embarazo	12 42,86
		De 3 a 6 meses antes del embarazo	5 17,86
		Más de 6 meses antes del embarazo	11 39,29
		Total	107 100,00
	Motivo por el que se inició la suplementación antes del embarazo	Por prevención	11 39,29
		Por deficiencia	14 50,00
		Otras razones	3 10,71

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: El 94.39% (n=101) de las gestantes reciben suplementos, el 67.33% (n=68) inició a partir del primer trimestre de gestación; el 28,71%(n=29) en el segundo trimestre y el 3,96%(n=4) en el tercer trimestre; siendo el principal motivo del 71,29%(n=72) la prevención. Considerando la importancia del estado nutricional preconcepcional de las gestantes, el 26,17%(n=28) han sido suplementadas previo al embarazo y el 73,83%(n=79) no recibió ningún suplemento. Del total de gestantes suplementadas previamente (n=28), el 42,86%(n=12) recibieron suplementos en un lapso de tiempo menor a tres meses previos a la etapa de gestación; el 39,29%(n=11) más de seis meses antes y el 17,86%(n=5) de tres a seis meses previos. Cabe recalcar que el 50%(n=14) fueron suplementadas antes del embarazo porque presentaban deficiencia de micronutrientes, el 39,29%(n=11) iniciaron la suplementación por prevención y el 10,71%(n=3) por otras razones.

Tabla 7. Suplementos ingeridos antes del embarazo por las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023.

Suplemento	Categoría	f	%
Hierro	Si	14	50,00
	No	14	50,00
	Total	28	100,00
Ácido fólico	Si	10	35,71
	No	18	64,29
	Total	28	100,00
Calcio	Si	11	39,29
	No	17	60,71
	Total	28	100,00
Zinc	Si	4	14,29
	No	24	85,71
	Total	28	100,00
Multivitaminas	Si	12	42,86
	No	16	57,14
	Total	28	100,00

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: Del total de gestantes que recibieron suplementos antes del embarazo (n=28), el 50% (n=14) fueron suplementadas con hierro; el 35,71% (n=10) con ácido fólico; el 39,29% (n=11) con calcio; el 14,29% (n=4) con zinc y el 42,86%(n=12) recibieron suplementos multivitamínicos.

Tabla 8. Suplementos ingeridos por las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”-Loja, período octubre 2022 a marzo 2023

Suplemento	Categoría	f	%
Hierro	Si	93	92,08
	No	8	7,92
	Total	101	100,00
Ácido fólico	Si	93	92,08
	No	8	7,92
	Total	101	100,00
Calcio	Si	67	66,34
	No	34	33,66
	Total	101	100,00
Zinc	Si	24	23,76
	No	77	76,24
	Total	101	100,00
Multivitaminas	Si	41	40,59
	No	60	59,41
	Total	101	100,00

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Cuenca González Ana Cristina

Análisis: Del total de gestantes que recibieron suplementos en el embarazo (n=101), el 92,08% (n=93) fueron suplementadas tanto con hierro como con ácido fólico; el 66,34% (n=67) con calcio; el 23.76% (n=24) con zinc y el 40,59%(n=41) recibieron suplementos multivitamínicos.

7. Discusión

Durante el embarazo se produce una serie de cambios fisiológicos e incremento de los requerimientos energéticos, así como de vitaminas y minerales, volviéndose imprescindible prestar mayor atención y prioridad a la nutrición de la mujer, a fin de evitar complicaciones como la anemia materna, bajo peso al nacer, parto pretérmino y malformaciones fetales. De ahí que, es necesario indagar en los conocimientos y prácticas alimentarias que las gestantes manifiestan, durante la atención prenatal. Por ello, se desarrolló la presente investigación, en una población de 107 gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, de la ciudad de Loja. La edad que predomina es de 17 a 26 años y el 55,14% ha concluido la secundaria. El estado civil del 38,32% es la unión libre, el 31,78% se dedica a labores del hogar, y el 23,36% reside en la parroquia Sucre.

En lo referente a prácticas alimentarias, se determinó que el 96,26% de las gestantes realizaban más de tres comidas al día; el 55,14%, emplea grasas saludables una cantidad normal de sal, aunque el 29,91% utiliza bastante sal. Estos resultados se asemejan a los expuestos en el estudio realizado por Tenesaca y Vásquez (2019) en 87 gestantes atendidas en el “Centro de Salud de Biblián “en Cañar-Ecuador, donde la totalidad se alimentaba más de tres veces diarias y el 61% empleó una cantidad normal de sal en la preparación de las comidas.

Considerando que, la hidratación es un elemento clave en el proceso vital del ser humano y más aún en el embarazo, se evaluó la ingesta diaria de agua pura y el 53,27% presentó un consumo inadecuado, no acorde a los 4 a 8 vasos de agua diarios, recomendados por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC,2016). (Dápcich, y otros, 2016). Además, el 52,34% ingiere comida chatarra diariamente. Por su parte, Montero (2016) difiere en su estudio desarrollado en 368 gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, donde el 9,2% presentó un consumo diario inadecuado de agua y únicamente el 1,1% ingiere comida chatarra diariamente. Así mismo Huiza (2019) discrepa en su investigación realizada en una población de 60 gestantes del “Centro de Salud Gustavo Lanatta Lujan” Lima-Perú, en la que el 36,7% mostró una ingesta diaria inadecuada de agua, mientras que el consumo de comida chatarra no se valoró de forma diaria, sino semanalmente. Por lo tanto, en comparación con otros estudios, gran parte de nuestra población no consume las cantidades de agua diaria requeridas en el embarazo y debido al consumo frecuente de comida chatarra, presenta una mayor probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad.

Con respecto al consumo de macronutrientes, el 96,26% tiene un consumo deficiente de carbohidratos, el 57,95% no consume suficiente proteína y el 85,04% una ingesta insuficiente de grasas saludables. Las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC,2016), sugieren el consumo de 4 a 5 porciones carbohidratos, 2 a 3 porciones de proteínas y de 3 a 6 porciones de grasas saludables en el embarazo (Dápcich, y otros, 2016). A diferencia, de los resultados presentados en un estudio realizado por Arellano y Ruiz (2020) en 96 gestantes usuarias del Centro Materno infantil Santa Luzmila II de Comas, Lima-Perú, donde el 74% tiene una ingesta deficiente de carbohidratos, el 26% un consumo deficiente de alimentos ricos en proteínas, mientras que el consumo de grasas saludables, en el 38,5 % fue de una vez por semana. Montero (2016) coincide en su estudio realizado en Lima, en el cual un 92,4% tiene un consumo inadecuado de carbohidratos, y el 96,2% una ingesta inadecuada de alimentos ricos en grasas saludables, pero difiere en que el 21,2% presentó un consumo de proteínas insuficiente.

En relación a la ingesta de micronutrientes, el 88,79% no consume suficientes alimentos fuente de calcio diariamente. El 45,79% no ingiere alimentos ricos en hierro, el 36,45% no consume alimentos ricos en ácido fólico y el 28,97% no incorpora grasas saludables en la alimentación diaria. Las recomendaciones de la SENC para las mujeres en estado de gestación sugieren el consumo diario de al menos 3 a 4 raciones diarias de alimentos ricos en calcio, mientras que no se especifica la cantidad de raciones por día de alimentos fuente de hierro, ácido fólico y vitamina D u omega 3, recomendadas en el embarazo. (Dápcich, y otros, 2016) Nuestro estudio difiere del realizado por Tenesaca y Vásquez (2019), donde el 34,2% no ingiere suficientes alimentos ricos en calcio, el 3% no consumen alimentos ricos en hierro y el 5% no ingiere alimentos fuente de ácido fólico. Los resultados de la investigación de Arellano y Ruiz (2020), mostraron que el 35,4% presenta un consumo bajo de alimentos fuentes de calcio, el 83,3% no consume suficientes alimentos ricos en hierro, y el consumo de alimentos fuente de ácido fólico y vitamina a D u omega 3 no fue abordado. De manera que, al comparar con otras investigaciones, las mujeres gestantes de nuestro estudio presentan más riesgos de salud relacionados con deficiencia de micronutrientes.

Por otro lado, al evaluar los conocimientos sobre alimentación en el embarazo, el 50,47% mostró conocimiento bajo, el 38,10% conocimiento medio; y solamente el 12,15% conocimiento alto. A diferencia de los resultados presentados en el estudio de Escobedo y Lavado (2012) en 115 gestantes del “Hospital Belén de Trujillo” Perú, donde el 40% mostraron conocimiento medio, el 36% conocimiento alto y el 24% conocimiento bajo. Así mismo, difiere

de Romero (2019) quien en su investigación en 70 mujeres embarazadas del “Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano”, Huánuco-Perú, determinó que el 42,8% tenía conocimiento medio, el 35,7% conocimiento bajo y el 21,4% conocimiento alto.

Otro punto de interés, es el consumo de vitaminas y minerales. En la etapa preconcepcional, el 26,17% recibieron suplementos, el 42,86% en un tiempo menor a tres meses previos a la gestación; siendo el 50% suplementadas por deficiencia de micronutrientes. Durante el embarazo, el 94,39% recibieron suplementos, el 67,33% inició a partir del primer trimestre; siendo el principal motivo del 71,29% la prevención. La mitad de las gestantes suplementadas en la etapa preconcepcional recibieron hierro, mientras que menos de la mitad de ellas recibieron suplementos multivitamínicos, ácido fólico, calcio y zinc. Durante el embarazo, casi la totalidad ingirieron hierro y ácido fólico, un poco más de la mitad fueron suplementadas con calcio, en cambio, menos de la mitad, recibieron suplementos multivitamínicos al igual que zinc. En un estudio de López y otros (2018) en 276 mujeres embarazadas en el “Instituto Mexicano del Seguro Social” Morelos-México, el 26,4% recibieron suplementación pregestacional, el 15,37.5% reportaron un consumo entre tres y seis meses previos al embarazo, con predominio en el 58,9% de consumo de multivitaminas, mientras que el consumo de hierro y ácido fólico fue del 8% y 37,5%, respectivamente; por otra parte, en el primer trimestre del embarazo el 75% fueron suplementadas, el 46,1% recibieron hierro y ácido fólico a lo que siguió el consumo de multivitaminas y minerales en el 29,9% , mientras que en el segundo trimestre el 98,9% recibieron suplementos, el 55,1 recibió hierro y ácido fólico y el 43,4% vitaminas y minerales. En otro estudio Magdaleno et al. (2008) realizado en 167 gestantes en el “Hospital Universitario La Paz” Madrid – España, se encontró en cuanto a la suplementación preconcepcional, que el 28% recibieron ácido fólico, el 1,64% hierro y el 1,35%, multivitaminas; en cambio en el transcurso del embarazo, el 67,33% ingirió ácido fólico, el 29,51% hierro, y el 45,94% multivitaminas. Tanto el presente estudio como los mencionados, muestran cifras aceptables en cuanto a los suplementos prescritos durante la gestación; sin embargo, se evidencia aún déficit en cuanto al empleo de calcio y zinc, en tanto que, la suplementación en el periodo preconcepcional no es la más adecuada, sobre todo en relación al consumo del ácido fólico.

8. Conclusiones

- Las gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, de la ciudad de Loja, tienen prácticas alimentarias inadecuadas, aunque casi la totalidad cumple con más de tres comidas al día. La mitad de ellas emplea grasas no saludables, tiene una ingesta diaria de agua inadecuada y consumen diariamente comida chatarra. El consumo de carbohidratos, proteínas y grasas saludables es deficiente en la gran mayoría de mujeres embarazadas. Menos de la mitad de la población no ingiere en diariamente alimentos ricos en micronutrientes como hierro, ácido fólico y vitamina D u omega 3 y casi la totalidad, presenta un consumo diario insuficiente de alimentos fuente de calcio.
- Los conocimientos sobre alimentación en el embarazo son bajos en cinco de cada diez mujeres en etapa de gestación, en contraste con menos de la cuarta parte de la población, donde los conocimientos fueron altos.
- Respecto a la suplementación, se encontró que, en la etapa preconcepcional solo una cuarta parte de las gestantes ha recibido suplementos, y la mitad de ellas por deficiencia de micronutrientes; mientras que en el transcurso del embarazo casi la totalidad fueron suplementadas; tres cuartos de ellas, lo hicieron por prevención y una cuarta parte por deficiencias nutricionales. En la etapa preconcepcional, cinco de cada diez mujeres reciben hierro y cuatro de cada diez, multivitaminas; tres de cada diez ingieren ácido fólico y calcio, mientras que una de cada diez, se suplementa con zinc. Durante la gestación, nueve de cada diez gestantes fueron suplementadas con hierro y ácido fólico; seis de cada diez, con multivitaminas; sin embargo, menos de la mitad, recibieron multivitaminas y zinc.

9. Recomendaciones

- Al Ministerio de Salud Pública (MSP), se sugiere implementar programas y campañas de información para mujeres en etapa de gestación sobre hábitos alimentarios adecuados y otros aspectos fundamentales de la alimentación en el embarazo, como la suplementación con micronutrientes, los mismos que deben ser difundidos en medios de comunicación masiva (radio, televisión, redes sociales, internet, entre otros) para crear una cultura de conocimiento.
- Municipal Julia Esther González Delgado” capacitar al personal de salud en temas de nutrición y alimentación en el embarazo, de manera que la información sea replicada a pacientes gestantes durante la atención en los controles prenatales, a fin de generar conciencia y modificar determinados patrones alimentarios poco favorables, reforzando prácticas de alimentación saludables, para garantizar el curso óptimo del embarazo y la salud materno fetal.
- Se recomienda a las Instituciones de Educación Superior, que, en el plan de estudios de las carreras de salud, se considere temáticas de vital importancia como es la alimentación y nutrición en la mujer gestante, a fin de que los profesionales de la salud, en un futuro, cuenten con bases sólidas y herramientas que les permitan brindar un manejo y asesoría nutricional adecuados, a pacientes en estado de gestación, contribuyendo a la salud materno fetal.
- Se sugiere a los profesionales de salud, brindar un manejo integral a la mujer gestante, que involucre la valoración por un especialista en Nutrición, quien realice una evaluación del estado nutricional y del consumo alimentario de la gestante, además de ofrecer información completa y de calidad acerca de la importancia de los hábitos alimentarios respecto al consumo de micronutrientes y macronutrientes.

10. Bibliografía

- Ahumada , L., Anunziata, F., & Molina, J. (2021). Consumo de alcohol durante el embarazo. *Archivo Argentino de Pediatría*. Obtenido de <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n1a03.pdf>
- Alegría , R., Gonzales, C., & Huachin, F. (2019). El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400014#:~:text=Se%20recomienda%20el%20hierro%20IV,17%2C%2020%2C%2021).
- Cancelo, M. J., Arjona, J. E., Casellas, M., Crespo, M., Duro, J., García, J. A., . . . Saloa, M. (21 de Enero de 2022). Diagnóstico y tratamiento de la anemia por déficit de hierro en obstetricia y ginecología: resultados de una encuesta en España. *Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*(65), 43. Obtenido de <https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n2/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20anemia%20por%20deficit%20de%20hierro%20en%20obstetricia%20y%20ginecologia.pdf>
- Carducci, B., Keats, E., & Bhutta, Z. (16 de Marzo de 2021). Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2021*. doi:10.1002/14651858.CD000230.pub6.
- Carrillo, P., Garcia, A., Soto, M., Rodriguez, G., Pérez, J., & Martinez, D. (21 de Enero de 2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 39-48. doi:10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07
- Cuicas, Z. A. (11 de Enero de 2022). *Eres Mamá*. Obtenido de Eres Mamá: <https://eresmama.com/cuanta-vitamina-c-necesita-diariamente-una-embarazada/>
- Dápcich, V., Salvador, G., Ribas, L., Pérez, C., Aranceta, J., & Serra, L. (2016). *Guía de la alimentación saludable*. Madrid.
- De Haro, M. (3 de Enero de 2020). *Vida-Estilo*. Obtenido de https://es-us.vida-estilo.yahoo.com/sal-que-cantidad-debemos-consumir-112008755.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAABKCE8Uj4QBv0thjNYv9gIfGCS4EMSRNVUNcwr8vSuGLbpAd9TsJYBBS9DUBx8IhhBmKGjTei90qJ3ueb5SidFh2x
- Del Castillo, E., & Poveda, N. (2021). Importance of nutrition in pregnant women. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 343-345. doi:10.18597/rcog.3825
- Díaz, G., Fernández, P., & Román, D. (2021). Nutricion en la Diabetes Gestacional . *Nutricion Clinica emn Medicina*, XV(3), 127-137. doi:10.7400/NCM.2021.15.3.5102
- Duran, J., Pérez, A., Denys , Q., Guaman, W., Jaramillo, M., & Ormazza, D. (12 de Diciembre de 2020). Ingesta de calcio por la dieta en una población de mujeres embarazadas

- ecuatorianas que viven a 2.800 metros sobre el nivel del mar. *Revista Médica*, XXVIII(1). doi:10.18359/rmed.3664
- Elana, B. (Enero de 2023). *Kids Health*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/preg-caffeine.html#:~:text=Tomar%20grandes%20cantidades%20de%20cafe%C3%ADna,pueden%20aparecer%20durante%20el%20embarazo>.
- Escobedo, L., & Lavado, C. (2015). *Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén de Trujillo Año 2012*. Tesis, Trujillo. Obtenido de <http://200.62.226.186/handle/20.500.12759/1118>
- Fawellness. (28 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://www.fawellness.net/blog/consejos/2020/12/28/como-conseguir-una-alimentacion-saludable-durante-el-embarazo/99>
- Gleason, J. (25 de Marzo de 2021). Association Between Maternal Caffeine Consumption and Metabolism and Neonatal Anthropometry. *JAMA Network*. doi::10.1001/jamanetworkopen.2021.3238
- Goñi, M. (6 de Junio de 2018). *CinfaSalud*. Obtenido de CinfaSalud Web ssite: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/propiedades-de-los-alimentos/>
- Hernández, F., Martínez, G., Rodríguez, Y., Hernández, D., Pérez, A., & Almeida, S. (Febrero de 2019). Ácido fólico y embarazo, ¿beneficio o riesgo? *Revista Médica Electrónica*. Obtenido de Revista : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100142
- Hofmeyr, G., Atallah, A., Lawrie, T., & Torloni, M. (2 de Octubre de 2018). Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems (Review). *Cochrane Library*. doi:10.1002/14651858.CD001059.pub5.
- Huiza, S. (2018). *Estado nutricional y Prácticas alimentarias en las gestantes a término atendidas en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan - Comas*. Tesis, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Lima.
- López, A., Romero, I., Leyva, A., & Zamorano, A. (22 de Diciembre de 2017). Consumo de suplementos, hierro y ácido fólico en la etapa pregestacional y durante el embarazo en mujeres mexicanas. *Archivos en Medicina Familiar*, XX(1), 23-33. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181d.pdf>
SUPLEMENTACION MUJERES MEXICANAS 2018
- Magdaleno, G., Feijóo, B., Rodríguez, R., Puig, S., & Espejo, L. (2008). Suplementos nutricionales durante la gestación. *Matronas profesión*, IX(4), 13-17. Obtenido de <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol9n4pag13-17.pdf>
- Marangoni, S., Gavioli, A., Eohanne, L., & Félix, M. (2022). Consumo de drogas de abusan durante el embarazo analizado mediante el método de detección oportunista. *Cogitare Enfermería*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/cef/a/Yt686KWGPP8DWC4Y8yWY5Bb/?format=pdf&lang=es>

- Martínez, R., Jiménez, I., Peral, Á., Bermejo, L., & Rodríguez, E. (28 de Diciembre de 2020). Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutrición Hospitalaria*, XXXVII(2). doi:10.20960/nh.03355
- Matas Rodríguez, C., Del Fresno Serrano, M. Á., & Del Fresno Serrano, E. (1 de Febrero de 2021). La correcta alimentación durante el embarazo, artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación*. Recuperado el 25 de Agosto de 2022, de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-correcta-alimentacion-durante-el-embarazo-articulo-monografico/>
- Mejía, J., Reyna, N., & Reyna, E. (Octubre de 2021). Consumo de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, LXVII(4). doi:10.31403/rpgo.v67i2368
- Montero, J. (2016). *Estado nutricional y prácticas alimentarias durante el embarazo en las gestantes a término atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante enero-febrero del 2016*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, Lima. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4778/Montero_mj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Moreno, M. (25 de Agosto de 2021). *Veritas*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2022, de <https://www.veritasint.com/blog/es/acido-folico-durante-el-embarazo/>
- MSP. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025*. Quito, Ecuador. Recuperado el 15 de Enero de 2023, de <https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-odm/objetivos-desarrollo-milenio>
- Murcia Salud. (26 de Agosto de 2022). Obtenido de <https://www.murciasalud.es/preevid/24833>
- Murillo Zavala, A., Baque Parrales, G. H., & Chancay Sabando, C. J. (25 de Junio de 2021). Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Revista Dominio de las Ciencias*, VII(3), 549-562. doi:10.23857/dc.v7i3.2010
- Naranjo, C., & Rosales, A. (2018). *Relación de factores socioeconómicos con el consumo alimentario en mujeres gestantes que acuden a la unidad de salud del MSP Segundo Día en la ciudad de Quito en el periodo Noviembre 2017 a Marzo 2018*. Tesis de pregrado, Quito. Recuperado el 15 de Enero de 2023, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15687/Disertaci%C3%B3n%20Gestantes%20Naranjo-Rosales.pdf?sequence=1>
- NIH. (Mayo de 2022). Obtenido de <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/cuales-son-los-riesgos-de-fumar-durante-el-embarazo>
- OMS. (2021). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 9 de Junio de 2021, de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Síntesis de evidencia y recomendaciones para el manejo de la suplementación con calcio antes y durante el embarazo para la*

- prevencion de la preclampsia y sus complicaciones*. Revista Panamericana Salud Publica.
- Pascual , V., Perez, P., Fernandez, J., Solá, R., Pallarés, V., Romero, A., . . . Ros, E. (Julio de 2019). Documento de consenso SEA/SEMERGEN 2019. Recomendaciones dietéticas en la prevención cardiovascular. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 333-348. doi: 10.1016/j.semerg.2019.02.015
- Pérez, C. (8 de Agosto de 2021). *Ser padres*. Obtenido de <https://www.serpadres.es/alimentacion/4874.html>
- Perichart, O., Rodríguez, A., & Gutiérrez, P. (25 de Octubre de 2021). Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Gaceta médica de México, CLVI*. doi:10.24875/gmm.m20000434
- Perichart, Otilia; Rodriguez, Ameyalli. (2022). Suplementación de micronutrientes durante el embarazo: revision narrativa de revisiones sistematicas y metanalisis. *Ginecologia - Obstetricia Mexicana*, 968-994. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2022/gom2212e.pdf>
- Ramos, C. F., Correa, L. E., & De la Cruz, J. (2017). Conocimientos y prácticas de alimentación en gestantes atendidas en un Hospital de Lima ,2017. *Revista de la Facultad de Medicina*, 28-35. doi:10.25176/RFMH.v18.n2.1283
- Raymond , J., & Morrow, K. (2021). *Krause. Mahan. Dietoterapia. 15ª Edición* (Quinceava ed.). Elsevier. Recuperado el 2 de Septiembre de 2022
- Regalado , M., & Medina, A. (Abril de 2020). Metabolismo del hierro: amenaza en las mujeres gestantes. *Atencion Primaria Practica*. doi: 10.1016/j.appr.2022.100138
- Rodriguez, A., Perichart, O., & Gutiérrez, P. (2020). Importancia de la vitamina B12 y el folato en la salud perinatal. *Gaceta Médica de México*. doi:10.24875/gmm.m20000435
- Romero, F. (2021). *Nivel de conocimiento sobre alimentacion y nutricion de gestantes que acuden a su atención prenatal del Hospital de Contingencia Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco - 2019*. Tesis, Huánuco. Obtenido de <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3299/Romero%20Capcha%2c%20Flor%20Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosas González, E. A., Álvarez Altamirano, K., Bejarano Rosales, M. P., Fuchs Tarlovsky, V., Santoyo Sánchez, A., & Ramos Peñafiel, C. O. (1 de Febrero de 2019). La travesía del hierro en el embarazo: una vía para su deficiencia. *Revista de Hematología, XX(3)*, 224-230. doi:10.24245/rhematol
- Rosas, E., Álvarez, K., Bejarano, M., Funchs , V., Santoyo, A., & Ramos, C. (Julio de 2019). La travesía del hierro en el embarazo: una vía para. *Revista Hematologica Mexicana*, 224-230. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re193f.pdf>
- Salum, S. (2020). *Abrazando su desarrollo*. Recuperado el 31 de Agosto de 2022, de <https://www.abrazandosudesarrollo.com.mx/etapas/embarazo/la-importancia-de->

consumir-proteinas-durante-el-embarazo/#:~:text=Estas%20sustancias%20contribuyen%20a%20conservar,gramos%20de%20prote%C3%ADna%20al%20d%C3%ADa.

- Sanchez, J., Sanchez, M., López, M., & Calderay, M. (2019). Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, XXXIV(4), 117-128. Recuperado el 4 de Septiembre de 2022, de https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol34n4_Suplementos.pdf
- Sánchez, S. (9 de Agosto de 2022). *Eres Mamá*. Obtenido de Eres Mamá Web site: <https://eresmama.com/vitamina-k-embarazo/>
- Taboada, N. (28 de Diciembre de 2020). Papel del ácido fólico, zinc y cobre en la prevención primaria de los defectos congénitos. *Revista Cubana de Medicina Genral Integral*, XXXII(4). Obtenido de <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/167/110>
- Tamayo , A., & Rietfeld , S. (2020). Alteraciones dietéticas en la gestación. *Ciencia y Conferencia*, III(1). Recuperado el 20 de Agosto de 2022, de <http://revcienciaconciencia.sld.cu/index.php/ciencia-conciencia/article/view/31/47>
- Tenesaca, A., & Vásconez, M. (2020). *Hábitos alimenticios y estado nutricional de las mujeres embarazadas del Centro de Salud de Biblián Tipo B.2019*. Tesis , Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Cuenca.
- Tojin , M., Castillo , N., López , J., Hernández , A., Pérez, V., Martínez, R., . . . Pérez, J. (2021). *Estado nutricional de gestantes que consultan a control prenatal en el área IXIL, Quiche*. Tesis de grado, Universidad de San Carlos, Facultad de las Ciencias Médicas, Guatemala. Recuperado el 29 de Agosto de 2022, de <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/119.pdf>
- UNED. (2022). *Guía de Alimentación y Salud*. UNED. Obtenido de Guía de Alimentación y Salud. UNED: https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/etapas/embarazo/neces_macronutrientes.htm
- Zermiani, M., & Barranquero , M. (01 de Enero de 2023). *Reproduccion Asisitida Org*. Obtenido de <https://www.reproduccionasistida.org/vitamina-a-para-embarazadas/>

}

11. Anexos

Anexo 1. Oficio de pertinencia



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

Oficio Nro. 2112-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 25 de octubre del 2022

Srta. Ana Cristina Cuenca González
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **“Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes atendidas en el Centro de Salud No. 1-Loja.”**, de su autoría; de acuerdo al informe de fecha 18 de octubre de 2022 suscrito por la Dra. Verónica Montoya Jaramillo docente de la Carrera de Medicina Humana, quien indica que una vez revisado y corregido, considera **aprobado y pertinente** su proyecto de tesis, estableciendo el tema: **“Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes atendidas en el Centro de Salud No. 1-Loja.”**; puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Documento adjunto: Infome de fecha 18 de octubre de 2022 suscrito por la Dra. Verónica Montoya Jaramillo. (Digital)

C. c.- Archivo, Secretaría.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ANA
CRISTINA LOJAN GUZMAN
Fecha: 2022-10-25 12:42:05:00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán
Secretaría de la Carrera de Medicina

Anexo 2. Oficio de asignación de Director de Tesis



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

Oficio Nro. 2211-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 2 de noviembre del 2022

Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: titulado **“Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes atendidas en el Centro de Salud No. 1 - Loja”**, autoría de **Ana Cristina Cuenca González**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

C.c.- Archivo, Secretaría, Estudiante **Ana Cristina Cuenca González**.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ANA
CRISTINA LOJAN GUZMAN
Fecha: 2022-11-02
11:27:05:00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán
Secretaría de la Carrera de Medicina

Anexo 3. Oficio de autorización para recolección de información



Casmul
TRABAJAMOS PARA TI



Oficio nro. -CASMUL-D-2022-0461-OF

Loja, 30 de noviembre de 2022

ASUNTO: Respuesta a Oficio Nro. 2339-D-CMH-FSH-UNL

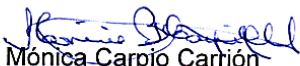
Doctora
Tania Cabrera Parra
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**
Loja

De mi consideración:

En atención al Oficio Nro. 2339-D-CMH-FSH-UNL, referente a la autorización para que la estudiante Ana Cristina Cuenca González, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, realice la recolección de datos para el desarrollo del proyecto de investigación titulado "Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal "Julia Esther González Delgado", sobre la base del memorando Nro. CT-CASMUL-2022-1112-M, firmado por la magister Katherine Riofrío Castillo, Coordinadora Técnica del Centro de Apoyo Social Municipal de Loja y memorando N° CASMUL-CM-CHMJEGD-2022-1025-M, del 30 de noviembre de 2022, suscrito por la doctora Anita Cueva Figueroa, Coordinadora Médica de la Clínica Hospital Municipal "Julia Esther González Delgado", tengo a bien comunicar que es factible que la estudiante realice la recolección de datos, previo consentimiento firmado por las usuarias.

Con sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,


Mónica Carpió Cartián
**DIRECTORA DEL CENTRO DE APOYO SOCIAL
MUNICIPAL DE LOJA-CASMUL**

Copia: Archivo de Dirección
MCC/bc

Anexo 4. Certificado de traducción del Resumen

CERTF. N° 10.2 – 2024
Loja, 29 de mayo del 2024

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

A petición de la parte interesada y en forma legal.

CERTIFICA:

Que **Ana Cristina Cuenca González** con cédula de identidad número **Cedula: 1105894693**, estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana, de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del Trabajo de Integración Curricular denominado **Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja.**

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808

Cédula: 1104492127

email: franco.abrigo@hotmail.com

celular:0990447198

Anexo 5. Consentimiento informado



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a las mujeres embarazadas usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja., a quienes se les invita a participar en el proyecto de investigación denominado **Prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, Loja.**

Investigadora: Ana Cristina Cuenca González.

Directora de la investigación: Dra. Verónica Montoya Jaramillo.

Introducción

Yo, Ana Cristina Cuenca González, estudiante de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando una investigación que pretende determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación durante el embarazo en mujeres gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja., mediante la aplicación de encuestas previamente estructuradas con preguntas relacionadas al tema antes mencionado. A continuación, se presenta un resumen con información referente a la investigación que se pretende realizar, para que usted tome una decisión de participar o no en el mismo. Además, se le invita a compartir sus inquietudes sobre el estudio y a realizar todas las preguntas necesarias para que cualquier duda sea debidamente aclarada.

Objetivo de la investigación:

El principal objetivo de esta investigación es determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja, durante el período octubre 2022 a marzo 2023.

Propósito de la investigación:

La investigación permitirá determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en gestantes usuarias Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja, durante el período octubre 2022 a marzo 2023.

Tipo de intervención de la investigación:

Este estudio comprenderá la aplicación de encuestas previamente diseñados, con preguntas que permitirán determinar las prácticas alimentarias, conocimientos y suplementación en mujeres embarazadas. A continuación, se detalla información sobre cada una de las encuestas que se aplicaran:

- **Hoja de recolección de la información:** Consta de 5 ítems relacionados con características sociodemográficas como edad, nivel de instrucción, estado civil, barrio de residencia y ocupación.
- **Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo:** Consta de 12 preguntas cerradas, que evalúan la frecuencia de consumo diario de los diferentes grupos de alimentos en la mujer embarazada.
- **Encuesta de conocimientos sobre alimentación en el embarazo:** Consta de 12 preguntas de opción múltiple, para evaluar los conocimientos de la mujer embarazada sobre la alimentación durante la gestación.
- **Encuesta de suplementación en el embarazo:** Consta de 8 preguntas, que valoran la suplementación con micronutrientes antes y durante el embarazo, el tiempo en el que se inició la misma, tipo de suplemento ingerido y motivo por el que se los toma.

Selección de participantes:

Las personas seleccionadas para esta investigación son las mujeres embarazadas usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado”, de la ciudad de Loja.

Participación voluntaria:

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Siendo así usted está en la libertad de elegir participar o no hacerlo. Independientemente de si elige participar o no, se continuará brindando la atención médica en el establecimiento de salud. Así mismo, en el caso de que cambie de idea más tarde y ya no desee participar, puede dejar de hacerlo, aun cuando haya aceptado antes.

Beneficios:

Usted podrá colaborar al desarrollo de esta investigación, de manera que la información recopilada servirá de base, para que en un futuro se creen programas de capacitación relacionados con la alimentación durante el embarazo.

Confidencialidad:

La información proporcionada por usted será totalmente confidencial, los nombres y apellidos de cada participante quedará a custodia del investigador.

Compartiendo los resultados:

Al finalizar la investigación, los resultados obtenidos estarán disponibles en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja, sin divulgar información personal de quienes participen en el estudio.

Derecho a negarse o retirarse:

Si ha decidido participar en el presente estudio, usted tiene derecho de abstenerse o retirarse del estudio en cualquier momento del mismo. Además, tiene el derecho a no contestar alguna pregunta en particular, si así lo considera.

A quién contactar:

Si tiene alguna duda o pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede comunicarse al número de celular 0989109711, o a través del correo electrónico ana.c.cuenca@unl.edu.ec

Por lo anteriormente expuesto comprendo que mi autorización es importante para el estudio de investigación. Sé que mis respuestas a las preguntas serán utilizadas para fines de investigación y no se identificará a la participante. He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad realizar preguntas acerca de la investigación y se me ha contestado satisfactoriamente las inquietudes presentadas. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y comprendo que estoy en el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que se me afecte de ninguna manera mi cuidado médico. Tengo conocimiento de que el resultado de la investigación será presentado a la comunidad científica, concluida la investigación. Firmo este documento autorizando mi participación en el estudio.

Nombres y apellidos del participante:

CI:

Fecha (Día/Mes/Año):.....

Firma:.....

Anexo 6. Hoja de recolección de información



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se solicita de la manera más comedida completar los datos con su información personal, detallados a continuación, los cuales serán manejados con absoluta confidencialidad y de la mejor forma para fines investigativos. En el caso de presentar alguna inquietud al respecto, manifiéstele, para que sea debidamente aclarada.

1. Edad (años):

2. Nivel de instrucción:

- Sin instrucción
- Primaria
- Secundaria
- Superior

2. Estado civil:

- Soltera
- Casada
- Divorciada
- Viuda
- Unión libre

3. Barrio de residencia:

4. Ocupación:

- Desempleada
- Estudiante
- Ama de casa
- Trabajador del sector público
- Trabajador del sector privado

Anexo 7. Encuesta de prácticas alimentarias en el embarazo



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

ENCUESTA DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN EL EMBARAZO.

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas con las prácticas alimentarias durante el embarazo, sírvase a responder cada pregunta con toda honestidad, marcando con una "X" el literal según su caso y si existe alguna inquietud, informe y solicite ayuda. Los datos reunidos serán absolutamente confidenciales y manejados de la mejor manera con fines investigativos.

1. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos? Considere desayuno, almuerzo, merienda y refrigerio(s).

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

2. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos ricos en proteína, como por ejemplo (carne de pollo, carne de cerdo, carne de res, pescado, carne de pavo, huevos, chochos, almendras, atún, sardina, garbanzos etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

3. ¿Cuántas veces al día usted consume carbohidratos, como por ejemplo (arroz, avena, quinua, maíz, trigo, cebada, papa, camote, yuca, etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

4. ¿Cuántas veces al día usted consume frutas como por ejemplo (fresas, manzanas, peras, naranjas, mandarinas, uvas, plátanos, durazno, melón, piña, sandía, papaya, etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

5. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos ricos en vitamina D u omega 3 como por ejemplo (aceite de hígado de bacalao, sardina, atún, salmón, leche, queso, mantequilla, yema de huevo, aguacate, etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

6. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos ricos en calcio como (leche, queso, yogurt, mantequilla, almendras, brócoli, espinaca, entre otros)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

7. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos ricos en hierro como (hígado, carne de res, lentejas, brócoli, espinaca, acelgas, haba seca, entre otros)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

8. ¿Cuántas veces al día usted consume alimentos ricos en ácido fólico como verduras de intenso color verde (brócoli, col, hígado, berro, espinaca, espárragos, etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

9. ¿Cuántas veces al día usted consume comida chatarra (pizza, salchipapas, hot dogs, hamburguesas, gaseosas, golosinas, pasteles, etc.)?

- No consume
- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- 4 veces al día.
- Más de 5 veces al día.

10. ¿Cuántos vasos de líquido (agua natural) usted consume al día?

- No consume
- De 1 a 3 vasos al día.
- De 4 a 6 vasos al día.
- 7 o más vasos al día.

11. En la preparación de sus alimentos ¿qué tipo de aceite emplea con más frecuencia?

- Aceite de oliva.
- Aceite de girasol.
- Aceite de canola.
- Aceite de soja.
- Aceite de palma.
- Manteca de cerdo.
- Manteca vegetal.
- Otros.....(Especifique)

12. ¿Los alimentos que usted cocina tienen?

- Nada de sal.
- Poca sal.
- Normal en sal.
- Bastante sal.

Anexo 8. Encuesta de conocimientos sobre alimentación en el embarazo



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN EN EL EMBARAZO.

A continuación, se presenta una lista de preguntas de opción múltiple, a través de las cuales se pretende evaluar sus conocimientos relacionados con la alimentación durante el embarazo, por lo que se solicita comedidamente, responda cada pregunta con toda sinceridad y en el caso de no comprenderlas solicite ayuda. La información recolectada será manejada con fines investigativos, de manera confidencial.

1. ¿Cuál es la ganancia de peso total recomendada en el embarazo? Marque con una "X" en el recuadro de la opción que considere correcta.

- De 12 a 20 kg
 De 9 a 12,5 kg
 De 6 a 9 kg

2. ¿Cuáles de los siguientes alimentos se debe consumir con moderación para prevenir el exceso de grasa/colesterol en la sangre? Marque con una "X" en los recuadros de las opciones que considere correctas.

- Aceite de oliva
 Huevos
 Pan
 Chorizo
 Aguacate
 Queso, quesillo
 Salsa de tomate, mayonesa, otros aderezos
 Cacao
 Frutos secos (nueces, almendras, pistachos)

3. ¿Cuáles de los siguientes alimentos se debe consumir con moderación por su alto contenido en azúcares? Marque con una "X" en los recuadros de las opciones que considere correctas.

- Jugos de frutas comerciales
 Miel
 Tallarines, fideos
 Legumbres
 Frutas
 Pan

4. ¿Cuántos minutos de actividad física moderada al día (caminar, bailar, subir escaleras, nadar), considera usted que son necesarios para mantener la salud cardiovascular/materno-fetal? Marque con una "X" en el recuadro de la opción que considere correcta.

- 15 min
 30 – 60 min

5. El calcio es un mineral importante en el embarazo. Marque con una "X" cuáles de las siguientes alternativas considera correctas, en relación al mismo.

- La vitamina D interfiere en la absorción del calcio.
 Durante el embarazo, se produce una transferencia de calcio de la madre al feto.
 Las mujeres embarazadas deben consumir mayor cantidad de calcio que aquellas que no se encuentran embarazadas.
 Previene la aparición de preeclampsia en la mujer embarazada, que es una patología de alto riesgo.

6. ¿Cuáles de los siguientes alimentos son ricos en calcio? Marque con una "X" en los recuadros de las opciones que considere correctas.

- Brócoli
 Almendras
 Leche
 Tomate
 Sardina
 Zanahoria

7. ¿Cuáles de los siguientes alimentos son buena fuente de vitamina C? Marque con una "X" en los recuadros de las opciones que considere correctas.

- Kiwi
 Aceite de oliva
 Plátano
 Fresas

8. El ácido fólico es una vitamina primordial en el desarrollo del embarazo. Marque con una "X" cuales de las siguientes alternativas considera correctas, en relación al mismo.

- Sus niveles en sangre disminuyen durante el embarazo debido a las demandas del bebé.
 La deficiencia de ácido fólico, está relacionada con alteraciones en el sistema nervioso del feto como los defectos del tubo neural (DTN).
 El ácido fólico previene de posibles enfermedades respiratorias como gripe y neumonía.
 El ácido fólico puede verse afectado por la cocción de los alimentos.

9. ¿Cuáles de los siguientes alimentos son buena fuente de ácido fólico/ vitamina B9? Marque con una "X" en los recuadros de las opciones que considere correctas.

- Espinacas
 Manzanas
 Hígado de res
 Arroz

10. ¿Considera usted que durante el embarazo se debe comer por dos personas?

- Sí
 No, pero si es cierto que las necesidades nutricionales aumentan.

11. ¿Considera usted que la dieta y estilo de vida de una mujer embarazada pueden influir en el desarrollo de enfermedades tanto para la madre como para el bebé?

- Sí
 No

12. ¿Cree usted que la alimentación durante el embarazo puede repercutir en la salud futura de su hijo?

- Sí
 No

Anexo 9. Encuesta de suplementación en el embarazo



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

ENCUESTA DE SUPLEMENTACIÓN EN EL EMBARAZO.

A continuación, se presenta 8 preguntas, a través de las cuales se busca valorar si usted ha recibido suplementación tanto en el embarazo actual como previamente, los suplementos ingeridos y motivo por el que se los toma. Por ello, se solicita comedidamente, responda cada pregunta con toda sinceridad y en el caso de no comprender solicite ayuda. La información recolectada será manejada con fines investigativos. de manera confidencial.

1. ¿Ha tomado algún tipo de suplemento en los meses previos al embarazo?

- Si
 No

2. En caso de responder "Si" a la anterior pregunta. ¿Cuánto tiempo antes del embarazo inició la suplementación?

- Menos de 3 meses antes del embarazo
 De 3 a 6 meses antes del embarazo
 Más de 6 meses antes del embarazo

3. ¿Por qué razón inició la suplementación antes del embarazo?

- Por prevención
 Por deficiencia
 Otras razones (Especifique)

4. Indique el tipo de suplemento que ha ingerido antes del embarazo, marcando con una "X", en los recuadros de "SI" o "NO" según corresponda.

TIPO DE SUPLEMENTO	SI	NO
Hierro		
Ácido fólico		
Calcio		
Zinc		
Multivitaminas		
Otros (Especifique).....		

5. ¿Ha tomado algún suplemento durante el embarazo?

- Si
 No

6. En caso de responder "Si" a la anterior pregunta. ¿En qué trimestre del embarazo inició la suplementación?

- 1er trimestre
 2do trimestre
 3er trimestre

7. Indique el tipo de suplemento que ha ingerido durante el embarazo, marcando con una "X", en los recuadros de "SI" o "NO" según corresponda.

TIPO DE SUPLEMENTO	SI	NO
Hierro		
Ácido fólico		
Calcio		
Zinc		
Multivitaminas		
Otros (Especifique).....		

8. ¿Por qué razón inició la suplementación durante el embarazo?

- Por prevención
 Por deficiencia
 Otras razones (Especifique)

Anexo 10. Evidencia de recolección de información



Aplicación de consentimiento informado, hoja de recolección de información y encuestas a usuarias de la Clínica Hospital Municipal “Julia Esther González Delgado” de la ciudad de Loja.

